

Yeni Aşk Mektubu

Antivirüs uzmanı Trend Micro, VBS_NEWLOVE.A adındaki yeni bir kötü huylu Visual Basic Script'ine karşı kullanıcıları uyarıyor. Ancak şu ana kadar bu virüsten sadece kuzey Amerika'daki bilgisayarların etkilendiği bildiriliyor. "ILOVEYOU" adındaki Loveletter'in takipçisi konumundaki bu yeni virüs çok daha tehlikeli, zira tüm dizinlerdeki tüm dosyaların dosya boyutlarını 0 yapıyor, kısaca siliyor. Bu yüzden bu virüs Avrupa'ya ve ülkemize gelmeden önce önleminizi almanız için sizi uyarmak istedik. Virüs dosyası çalıştırıldığında, bu VB Script, *.vbs uzantısı ile Loveletter gibi Outlook adres defterindeki tüm adreslere kendini göndermeye çalışıyor. Trend Micro'nun dediğine göre VBS_NEWLOVE.A virüsü polymorph Worm olarak da sınıflandırılabilir, zira her yeni bulaşmadan sonra kod kendini sürekli olarak değiştiriyor.

Dikkat: VBS_NEWLOVE.A sürekli aynı dosya adını kullanmıyor.

Outlook'tan gönderilen e-mail'ler başka bir konu başlık satırına ve değişik dosya eki adına sahip olabilirler. Siz yine de asla *.vbs uzantılı bir dosya ekini açmayın. Bu virüsten sadece Windows sistemlerinin etkilendiğini de hatırlatalım.

Alan Adımı İstiyorum!

İnternet adresleri için kullanılan ve Türkiye'de 1990 yılından beri ODTÜ bünyesindeki DNS grubu tarafından yürütülmekte olan alan adları tahsis işlemlerindeki katı kuralların değiştirilmesi, faturalama ve kayıt işlemlerinin İnternet'e uygun bir biçimde hızlı ve hatasız olarak yapılması isteniyor.

Bilişim Muhabirleri Derneği (BMD), DNS Çalışma Grubu tarafından yapılan açıklamada, tüm dünyada ve özellikle Amerika'da alan adları tahsisinin "ilk gelen ilk alır" sistemiyle yapıldığı, ödemesi ve yönetiminin tamamen İnternet üzerinden yapılabildiği, gereksiz ve katı kuralların bulunmadığı hatırlatılarak, Türkiye'de keyfi bir şekilde sürdürülen tahsis işlemlerinin bürokrasiye boğulduğu, tahsisin yapılmadığı, yapılanların ise çok uzun süreler aldığına dikkat çekildi. Türkiye'de İnternet'in RTÜK'ü gibi bir role soyunan ODTÜ DNS grubu şu anda maalesef İnternetin gelişimi önündeki en büyük engellerden biri olarak ortaya çıkıyor. Bu konuyla ilgili ayrıntılı haberi Haberler sayfamızda bulabilirsiniz.

Sevinç ve Umut

Onlarca, belki de yüzlerce yıldır Avrupa'dan ve modern dünyadan dışlanmış ülkemizin insanları, haklı olarak bir futbol takımının uluslararası düzeydeki başarısıyla büyük bir sevinç yaşıyorlar. Açıkçası bu tip maçları sadece sportif bir müsabaka olarak gören ben bile Galatasaray Arsenal maçında tarifsiz duygular yaşadım. Sanırım içimdeki galibiyet arzusunun en büyük nedeni yıllardır bizi küçük görmeye alışmış, sömürgeci ve küstah "dünya devlerine" karşı kafa tutan bir avuç adamın sahaya akıttıkları ter damlalarını ve emeklerini görmek ve bunları paylaşmaktır. Bu başarıdan çıkartılacak en önemli sonuç inancın, istemenin ve emek vermenin sonuçta nasıl başarıya, sevince ve umuda dönüştüğüdür.

Evet, artık herşeyden daha umutluyuz, yarınımızdan, gençlerimizden ve yapabileceklerimizden. Bir futbol takımımızın başarısı herkese, her şirkete ve kuruma örnek olmalıdır. Elde edilen başarılar ve genişleyen vizyonlarla artık daha azıyla yetin(dir)mek mümkün olmayacaktır, bu başarıların devamı geldikçe ve bunları kanıksadıkça toplumsal bir dönüşüm ve gelişim kaçınılmaz olacaktır.

Son yıllarda çok hızlı bir değişim yaşadığımız ortada; bilgi, düşünce ve komplike ürünler üretmeyen köylü bir toplumdan, kentsel ve hatta "siber" bir topluma doğru hızla kaymış bulunuyoruz. Anadolu'nun çeşitli yerlerinde yaşayan ve İnternet sayesinde tanışma fırsatı bulduğum insanlarımız, hep İnternet'in kendilerinde yarattığı değişimden bahsediyorlar, İnternet onlar için dünyaya ve umuda açılan bir kapı. Üzüntüler, sevinçler, başarılar ve başarısızlıklar paylaşıyor, bir şeyler yapmak isteyen ancak çeşitli nedenlerle buna fırsat bulamayanlar çeşitli elektronik gruplarda biraraya geliyor ve tecrübelerini, bilgilerini, görüşlerini paylaşıyorlar, fikirler ve çözümler üretiyorlar. İnternet, geçmişin ütopyalarını paylaşıldıkça gerçek kılıyor: Sınırların, yasakların ve düşmanlıkların olmadığı, sınırsız özgürlükte, katilimci, yenilikçi, paylaşımcı ve ne kadar sanal olsa da, daha insancıl bir dünya.

Bu dünyanın bir gün sanallıktan sıyrılıp, gerçek dünyayı da ele geçireceği ortada. O zaman belki sadece kendi futbol takımımızın değil, küstah ve doymak bilmeyen "devleri" dize getiren diğer takımların, şirketlerin, kişilerin ve ülkelerin başarılarını da ayakta alkışlarız.

Sevinçli ve umutluyuz.

Bu dünya hepimizin, yaşasın İnternet! 



Ufuk Yamankılıçoğlu uyaman@chip.com.tr
Yazı İşleri Müdürü

« "O zaman belki sadece kendi futbol takımımızın değil, küstah ve doymak bilmeyen "devleri" dize getiren diğer takımların, şirketlerin, kişilerin ve ülkelerin başarılarını da ayakta alkışlarız." »

Ufuk Yamankılıçoğlu



Gökhan Sungurtekin sgokhan@chip.com.tr
Genel Yayın Yönetmeni

« Günümüzde Internet'in en geçerli anlamı "iş". Internet'i keşfetmeye devam eden iş dünyası hızlı bir değişim içerisinde. Yeni düzendeki anahtar kelime ise hız. »

Internet = İş

Internet kelimesini duyduğunuzda aklınıza ne geliyor? İletişim alanında mülthiş bir teknolojik gelişme mi? Ya da sınırsız bilgi imkanı! Belki de özgürlük...

Yakın zaman öncesine kadar Internet bunları ifade ediyordu; ancak günümüzde Internet'in en geçerli anlamı "iş". Internet'i keşfetmeye devam eden iş dünyası hızlı bir değişim içerisinde. Yeni düzendeki anahtar kelime ise hız. Uzun görüşmelerin ve "ben size önümüzdeki hafta geri dönerim"lerin dönemi çoktan kapandı. Bilgiye hemen ulaşmak, hızlı karar vermek ve müşteriye daha çok zaman ayırmak gerekiyor. Tüm bunların temelinde ise Mobil Internet erişimi yatıyor. Yeni iş dünyasında işler artık masa başından yürütülüyor. Başarılı olabilmek için hızlı olmak, bilgiye hızla ulaşmak şart.

Mobil Internet müşteri ilişkilerine de yepyeni bir boyut kazandırıyor. Internet'e bağlanabilen cep telefonları -daha doğrusu "kişisel iletişim aygıtları" - üzerinden müşteriye her yerde ve her zaman ulaşmak mümkün. Bu tabii ki elektronik ticaretin önünü açıyor. Zira cep telefonlarının kullanımı PC'lere oranla çok daha yaygın ve inanılmaz bir hızla artmaya devam ediyor. Diğer taraftan sabit durumdaki PC'lerin aksine cep telefonları sürekli yanımızda ve tam anlamıyla "kişisel" aygıtlar.

WAP destekli bu telefonlar pazarda yeni yeni boy göstermeye başlamışken ve Mobil Internet erişiminin "iletişim" noktasında hayatımıza neler

katacağı henüz tam olarak belli değilken, bu teknolojiyi temel alan iş stratejileri uzun zaman önce oluşturulmuştu. Ashına bakılırsa bu çok normal bir gelişme; çünkü "Mobil Elektronik Ticaret" gerçekten çok şey vaat ediyor. Şimdiye kadar PC'lerin tekelinde olan ve bu nedenle sınırlı sayıda tüketiciye hizmet eden Elektronik Ticaret, bu küçük "kişisel alışveriş pencere"leri sayesinde ceplerimize ve çantalarımıza kadar ulaşacak. Milyonlarca insan ilk defa Elektronik Ticaret'le tanışacak ve artık tüketici neredeyse orada olmak mümkün olacak.

Mobil Internet erişiminin hızı henüz "Mobil Elektronik Ticaret" in hayata geçirilmesi için yeterli düzeyde değil. Diğer bir soru işareti ise güvenli ödeme sistemi. Tüm bunlar aşıldıktan sonra cep telefonları üzerinden tüketim başlayacak ve Internet iş dünyasına hizmet etmeye devam edecek.

* * *

Türkiye'de alan adları tahsis önemli bir sorun durumuna geldi. ODTÜ DNS grubu tarafından yürütülen tahsis işlemleri bürokratik engeller ve anlaşılması zor kurallar nedeniyle aksıyor. Bilişim Muhabirleri Derneği tüm dünyada kabul görmüş olan "ilk gelen alır" sisteminin ülkemizde de uygulanması için bir çalışma başlattı. Alan adı tahsisini gereksiz kurallardan arındırıp, kolaylaştıracak olan bu uygulamanın hayata geçirilmesi, Türkiye'de Internet'in önündeki engellerden bir tanesinin daha kalkmasını sağlayacak.

Binyıl Atlaması Değil

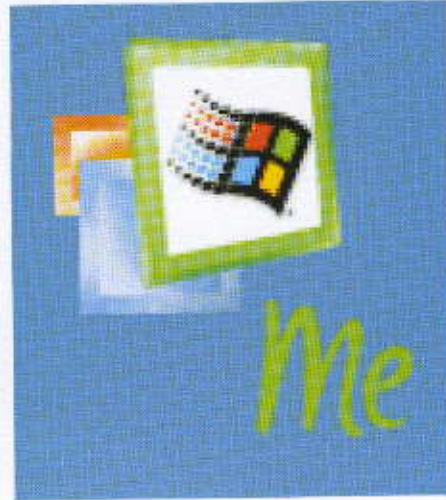
■ Microsoft'un profesyonel işletim sistemi Windows 2000'e kıyasla Me açıkça zayıf.

Microsoft Windows Me'yi (Millenium Edition) 9 Haziran'da piyasaya sürmeyi düşünüyor. Tüketici Windows'un piyasadaki Windows 2000'e karşı nasıl bir davranış sergileyeceği ise merak konusu.

İlk bakışta yeni işletim sisteminin kullanıcı arayüzünde Windows 98'e göre bir farklılık göze çarpmıyor. Başlat dizimindeki Me logosu yeni versiyon konusundaki ilk ipucunu veriyor.

Bu nedenle görünüş olarak Windows 98'e olan yakınlığı ve Windows 2000'e olan uzaklığı açıkça görüntüyor. "Neptun" kod ismi ile bili-

nen Me takipçisi sürüm ise teknik olarak güvenli Windows 2000 temeli üzerine kurulacak. Bu da gerekli olabilir: Birçok oyun üreticisi profesyonel sistem üzerindeki oyun eğlencesini eksiksiz olarak sunabilmek için Windows 2000 düzenlemeleri üzerinde çalışıyorlar. Firmalar buna karşılık Me'nin eklentisini zora soktular: Gelişmiş Network yeteneklerine rağmen Me direkt olarak Local



Area Network (LAN) üzerinden Novell Serve Software'ye ulaşamıyor.

Windows Me üçe ayrılan Registry sayesinde daha hızlı açılış gibi kullanışlı ek fonksiyonlar da sunuyor.

Daha hızlı olan kaldırma fonksiyonu da sistem tekrar yapılandırması adı altında karşımıza çıkıyor. Mesela Secondchance gibi doğru yazılımlar kullanılarak Me'de sunulan bir çok yeni fonksiyon Windows 98 altında da gerçekleştirilebilir. Bu nedenle Windows 98'den Windows Me'ye geçiş pek de karlı sayılmaz. Hepsinden önce profesyonel kullanıcılar paralarını ellerinde tutmalı ve gerçekten güvenilir olan Windows 2000'e yatırmalıdır.

Savaş Devam Ediyor

■ Bekleyiş sona erdi: Netscape yeni Browser'ını tanıttı. Microsoft'un buna cevabı ise yakında...

Netscape 6.0 versiyonu ile en sonunda Internet Explorer karşısında başarıyla durmak istiyor. Browser savaşı tekrar hızlanıyor: Netscape 6.0'ın başlangıç sürümlerinin yayınlanmasından sadece dört gün sonra Microsoft Internet Explorer 5.5'in bir "Public Beta" sını uçurdu.

Netscape 6.0 halen tam anlamıyla bitirilmiş değil. Final sürümünün yaz sonlarına doğru çıkmasından önce iki Beta versiyon daha yayınlanacak. "Preview Release 1"de (PR1) şu anda hepsinden önemlisi yeni Web Engine "Gecko" sorunsuz olarak çalışıyor. Internet sayfalarını gerçekten hızlı olarak yapılandıran Gecko, göz kamaştırıcı bir şekilde XML, Javascript 1.5, Dom Level 0 ve 1'i tanıyor ve standardizasyon heyeti W3C'nin CSS testinden oluşan tek Browser.

Gecko aynı zamanda tüm

kullanıcı arayüzünü de oluşturuyor. Bu kesinlikle bir avantaj değil: Kullanıcı Browser'da surf yapmaya ça-

genişletiyor. Fakat Flash Plug-in'i Netscape için optimize edilmiş sayfalarda çalışırken, Java Applets sadece «lo-



hşırken bu sayede yeni "Sidebar"lar üzerinde Consor'un borsa kursu çalışıyor ki bunun sonucunda hız hissedilebilir derecede düşüyor. Diğer yenilikler ise Preview Release'e eklentiler halinde bulunuyor. Otomatik Web sayfası bağlantıları için parola yönetimi ve Ner2Phone telefon yazılımı hizmetleri

ading» mesajını görüntülüyor ve Web Translator sadece Teletranslator firmasının Web sayfasında çalışıyor. Netscape 6.0 güncellemeleri ve hata düzeltmeleri direkt Internet üzerinden yükleyilecek. Görünümü ve bazı Browser bileşenleri birkaç fare tıklaması değiştirilebilecek. Netscape Browser'ın bu

yüz tekniğini "Themes" olarak adlandırıyor ve kullanıcıların oyun hevesin güvenliyorlar. Ürün Yöneticisi Bijal Shah bu konuda şöyle söylüyor: "Bu Mp3 Player Winamp'da da işe yaradı". Modüler yapısı şimdiden ilk meyvelerini verdi.

IBM ve Intel kendi Netscape Browser'larını sunmak istiyorlar ve Nokia da bunu cep telefonları üzerinde kullanmak istiyor. Eski düşmanın bu tekrar dirilişi karşısında Microsoft cephesinde çok da büyük bir rahatsızlık gözlenmemeli. Yüzde 80'e yaklaşan market payı ile Internet Explorer Internet kullanıcıları arasında oldukça büyük bir temel kurmuş durumda. Ve sadece görünen versiyon numaralarının yükseltilmesi de çok etkili bir yöntem değil. Birkaç hata ve durum mesajı haricinde bu yeni Browser aslında halen "Netscape 5.0".

E-Commerce Yerine PC-Commerce

■ Müşteri lisans anahtarıyla yazılımı serbest bırakma hakkına sahip olacak.

Digital Square firması yeni satış düşüncesi ile sade yazılımı "kullanıcıya" getiriyor: Bilgisayar satılırken büyük ve



kilitlenmiş bir yazılım paketi sabit disk üzerine kaydediliyor. Eğer müşteri bu prog-

ramlardan birini bilgisayarını kurmak isterse Internet üzerinden bir lisans anahtarı satın alabilir ve bu anahtarı kullanarak yazılımı serbest bırakabilir. Bu konudaki risk:

Şayet Hacker'lar bu serbest bırakma kodlarını çözecek olurlarsa firma bir işgal tehlikesi altına girecek. Seneler önce benzer bir prensiple çalışan Yellow Point CD'sinin başından buna benzer bir olay geçti: Kırılan ve daha sonra dünya çapına dağılan serbest bırakma kodları sayesinde CD çok büyük ilgi gördü.

Bilgi için: Info: www.digitalsquare.com

Güncel Virüs Uyarıları

● "Firkin" Kurdu Amerikan Çağrı Numaralarını Arıyor

Kurt virüsü "Firkin" istemsiz olarak Internet'e açılan Windows sürücüler üzerinde yayılıyor. Kurt Windows Start Menu klasörüne iki PIF dosyası kopyalıyor. Beraber kopyalanan birkaç Batch dosyası da daha sonra rasgele Internet'e açılmış olan Windows dizinlerini araştırıyor. Eğer böyle bir dizin bulunursa j'v yerel sürücüsü olarak bağlanılıyor ve daha sonra virüsler kopyalanmaya devam ediyor. Eğer bir modem mevcutsa Batch dosyalarından biri Amerikan çağrı numarası 911'i arıyor. **İpucu:** Windows 95/98 kullanıcıları sürücülerini sadece salt okunu ve parola korumalı olarak paylaşmalılar.

İROK 1000 program dosyalarını değiştiriyor

İROK 1000 sabit disk üzerindeki COM ve EXE dosyalarının sonlarına kendi Code'larını ekliyor ve dosyalara bir de toplam deneti-

mi ekleyerek buluyor. Eğer bu dosyalardan biri daha sonra değişikliğe uğrarsa çalışmaz hale geliyor. Virüs Windows NT altındaki NTDETECT.COM dosyası haricindeki hiçbir Windows sistem dosyasına bulaşmıyor. Start Menu dizini içindeki 1r gir di ise virüsü Outlook adres defteri içindeki ilk 60 kişiye gönderiyor. Virüs sadece güncel bir antivirüs yazılımı tarafından etkisiz hale getirilebilir.

"Romantik" makro virüsü Excel tablolarına bulaşıyor

BYMOVE isimindeki makro virüsü BMV.XLS isiminde bir Excel tablosu oluşturuyor ve daha sonra bunu Office dizini içerisindeki XLSTART klasörüne kopyalıyor. Eğer virüslü bir tablo 1 Temmuz'da açılırsa, "Today is my girl's Birthday - so say hello to her!" mesajı ekrana geliyor. Virüs Excel'in makro korumasını devre dışı bırakmadığı için Excel programı açılışında makro uyarı mesajı ile virüsü size bildiriyor.

macromedia kursları

Geleceğin işi Web'e ve Multimedia'ya adım atmak isteyen kişi ve kurumlara avantajlı, hızlandırılmış ve uzmanlarından 6 kişilik özel sınıflarda Macromedia eğitim paketleri.

Geleceğin işine daha fazla geç kalmayın. Macromedia Türkiye Temsilcisi Medyasoft'u hemen arayın!



Flash

Bir numaralı vektörel animasyon programı. Flash ile dinamik internet sayfaları üretin.



Dreamweaver

Web'in bir numaralı sayfa tasarımı programı. Dreamweaver ile sitenizi görsel olarak tasarlayın.



Director

Multimedia kralı Director 8 ile prezarasyonlar, interaktif CD'ler, eğitim CD'leri ve DVD'ler hazırlayın.



Freehand

En güçlü vektörel grafik tasarımı programı Freehand 9



Fireworks

Web'in en iyi görüntü işleme programı.

Kurs

Flash

Flash (Hızlandırılmış)

Flash (İleri Düzey-Action)

Flash (Efektler)

Dreamweaver

Multimedia Tasarımı ve Director

Director ve Lingo

Fireworks

Freehand 9

Ücret

320\$

160\$

400\$

400\$

320\$

400\$

400\$

160\$

320\$

Süre

16 saat

8 saat

8 saat

8 saat

16 saat

16 saat

12 saat

8 saat

16 saat

medyasoft eğitim merkezi

"geleceğin işleri"

1 yıl içinde Öğrencilere %50 İndirimli

medyasoft

macromedia

Medyasoft Bilgi Sistemleri Ltd. Şti.

Ödül Mah. Dündü Sok. Bilgi Center No:3 80360 Okmeydanı-İstanbul

Tel: 0212 210 58 90 - 220 54 52 Fax: 0212 210 52 75

e-mail: info@medyasoft.com.tr - web: www.medyasoft.com.tr

Microsoft, Adalet Bakanlığı Davasında Yeni Öneriler Getirdi

■ Bill Gates'e göre Microsoft'un bölünmesi ürün gelişimini engelleyecek.

Microsoft Corporation, 10 Mayıs Çarşamba günü itibarıyla ABD Bölge Mahkemesi Yargıci Thomas Penfield Jackson'dan hükümetin şirketi bölmeye yönelik kararını reddetmesini talep etti. Microsoft ayrıca, daha uygun çözümler ve çözüm aşamasını hızlandırmaya yönelik süreçler önerdi. Microsoft Yönetim Kurulu Başkanı Bill Gates konuyla ilgili olarak yaptığı açıklamada, davayı olabildiğince çabuk, adil ve mantıklı bir şekilde sonuçlandırmak için çaba sarf ettiklerini, davada hükümetin şirketi bölme önerisine temel teşkil edecek bir unsur olmadığına inandıklarını belirtti. Gates, mahkemenin bu aşırı talebi hemen reddederek davanın hızla ilerlemesini sağlayacağını umuyor.

Mahkeme tarafından talep edildiği üzere, Microsoft 3 Nisan'da alınan kararlara yönelik tavsiyelerini de açıkladı. Bu önerilerin ilki OEM'lere esneklik tanınması. Bu durumda Windows masafistü ve

Başlat menüsünden Internet Explorer ikonu silinebilecek, Windows'un başlama sürecinde kendi Internet aboneliklerini sunabilecekler, Microsoft platformu dışındaki yazılım ürünlerinin ikonları Windows masafistünden görülebilecek, Microsoft tarayıcıları dışındaki Web tarayıcıları da varsayılan tarayıcı olarak ayarlanabilecek.



Microsoft'un, Windows aracılığıyla başka hizmet ve ürünleri sunmasına kısıtlamalar getirilmesi gibi bir olasılık var. Microsoft platformunda olmayan diğer yazılımların

dağıtımını için herhangi bir kısıtlama getirilmeyecek. Microsoft'un genel olarak yazılım geliştiricilere sunduğu teknik bilgilerden tüm bağımsız yazılım geliştiriciler faydalana-cak. Bu destek, yazılım geliştirici Microsoft dışı platformlarda çalışmalar yapsa da, devam edecek. Microsoft, Windows 95 ya da Windows 98 gibi önemli bir Windows işletim sistemini piyasaya sürdüğünde önceki işletim sistemlerinin bilgisayar satıcılarına mevcut ücretten daha yüksek bir ücretle olmamak kaydıyla sunmaya devam edecek.

Bill Gates şirketin bölünmesine karşı ve Windows ile Microsoft Office'in aynı çatı altında kalması gerektiğini iddia ediyor. Gates'e göre önümüzdeki birkaç yıl içinde OS (Operating Systems) ve uygulama yazılımlarının aynı çatı altında geliştirilmesinin getireceği avantajlar artacak. Günümüzde birçok insan topluluklara katılırken yanlarında defter bulunduruyor ve daha

sonra da aldıkları notları PC'lerine aktarıyor. Microsoft'un "Tablet PC" olarak adlandırdığı ve geliştirmeye devam ettiği küçük, hafif, taşınabilir cihaz sayesinde not almak, yazdırmak ve ardından herşeyi PC'ye ya da başka bir cihaza transfer etmek mümkün olacak.

Fakat hükümetin planı gerçekleşirse, Microsoft tablet PC'yi geliştiremeyecek, çünkü Bill Gates'in söylediğine göre o zaman şirketin OS ve uygulama geliştiricileri birarada çalışma imkânına sahip olamayacak. Gates, bu ürünün yaratım aşamasının her adımı OS ve uygulama geliştiricilerinin arasında gerçek zamanlı ve sürekli bir beraberlik olması gerektiğini, bugün böyle bir ortamın tıpkı IBM ve Sun Microsystems'da olduğu gibi, doğal bir biçimde var olduğunu belirttikten sonra sözlerini şöyle noktıyor: "Birlikte çalışmak yazılım geliştirmenin temelini oluşturur".

Bonsai Hafıza Tüm Rekorları Alt Üst Etti

■ Panasonic, Toshiba ve Sandisk'in geliştirdiği yüksek kapasiteli hafıza kartını piyasaya sürdü.

Daha küçük saklama ortamları geliştirme yarışının artık yeni bir lideri var: SD Memory Card küçük biçimlerde hafıza kapasitesindeki tüm rekorları alt üst etti. Üreticiler akşamızı dolduracak filmle- rin sadece ortalama bir insan tımağından biraz daha büyük olan bir ortam üzerinde saklanabileceği sözünü verdiler.

SD Memory Card Flash Data Storage ürünlerinin dünyaca ünlü Matsushita Electric (Panasonic ve Technic markaları ile), Notebook ustası Toshiba ve Sandisk firmalarının ortak çalışması ile

geliştirilmiş. 24 x 32 x 2,1 mm'lik ölçüleri ile bu yeni hafıza kartı şimdiye kadar bu türde geliştirilen en küçük kart. Hafıza kapasitesi 32 veya 64 Mbyte olabilen kart saniyede 2 Mbyte'lık veri aktarım hızı ile karşınıza çıkıyor. Firmalar önümüzdeki sene için geliştirilen 256 Mbyte kapasiteli ve saniyede 10 Mbyte veri aktarabilen hafıza kartı modellerinin müjdesini verdiler. Hedef ise çok daha yüksek kapasitelere ulaşabilmek. Kart birçok Flash hafıza alabilecek şekilde geliştirilmiş. Yakında bir filmin tamamını veya saat-

lerce sürecek MP3 dosyalarını bir Memory Disc üzerinde saklamak mümkün olabilir. Tanıtılan SD Memory Card'ın üç geliştirici firması bu arada SDA (SD Association) adında bir organizasyonun temellerini attılar. Compaq, HP, Microsoft, Motorola, IBM ve Kodak gibi güçlü firmalar da SDA ile çalışma talebinde bulundular. Yeni bir küçük hafıza ortamı standardı geliştirme yarışında SDA'nın yeri oldukça sağlam.



Yazılım Seminerlerine Devam

■ Winner yazılımı 7 Haziran'da tanıtılacak.

Nebim Yazılım'ın iki yeni ürünü olan Nebim Winner



mağazacılık yazılımı ve Nebim Partner ticari yazılım tanıtımları devam ediyor. Şirket, 7 Haziran tarihinde Hyatt Regency Otel'inin Ballı Salonu'nda "Perakende

Sektöründe Pazarlama ve Satışta Bilgisayar Teknolojisinin Yeri ve Önemi" konulu bir seminer düzenleniyor. Şirket yetkilileri, Nebim'in bu seminerlerle firmaların verim artırım çalışmalarına katkıda bulunmayı hedeflediklerini belirtiyor. Seminere katılanlar Winner mağazacılık yazılımını yakından tanıma fırsatını yakalayacak. Seminerlere katılım ücretsiz olup önceden rezervasyon yapmak gerekmektedir.

Bilgi için: (212) 275 07 75

Penguen İçin DVD Zevki

Intervideo Linux altında çalışan bir Software DVD Player'ını duyurdu. Lin DVD adındaki program ile Linux altında ilk defa optimal resim ve ses kalitesinde legal DVD filmler oynatılabilecekler. Şimdiye kadar kullanılabilen tek yöntem Linux altında DVD korumasını atlamak, hem sıkıcı hem de illegaldir. Kopyalama aracı DeCSS DVD'yi sabit disk üzerine yansıtıyor ve daha

sonra da Linux Mediaplayer ile film oynatılabiliyordu. Bunun sonucunda resim ve ses kalitesi yetersiz oluyordu. LinDVD'nin başka bir özelliği: DVD'yi sürücüye yerleştirin ve Player Linux ekranını MPEG-2 görüntüsü ile doldursun ve Dolby Digital 5.1 ile film zevkini yaşatsın. İşlev yönünden olduğu kadar kullanıcı arayüzü de "büyük kardeşi" WinDVD ile benzerlik gösterecek.

4K Sizi CHIP Abonesi Yapacak

4K yaptığı bir kampanyayla D-LINK DEM-560E External Rockwell 56K V90 Voice fax/modem ve D-LINK DU-C300 USB web kamerayı satın alanları 6 ay boyunca CHIP abonesi yapıyor.

Kampanya kapsamında olan bu iki ürüne toplam olarak 130 doları KDV ödenecek. Bu ürünlerden biri olan



D-LINK DEM-560E External Rockwell 56K V90 Voice fax/modem ITU-T V.90 115200bps'a kadar hızla sahip. V.34, V.32bis, V.22bis, V.22A/B, V.23 ve V.2.1; Bell 212A ve 103 standard AT komut setleriyle uyumluluk gösteren cihaz, Group 3 fax gönderme ve alma özelliği taşıyor. Tone konuşma bulma ve arama ayırımı bulunan bu voice fax/modem, ardışık DTF arama yapabiliyor.

Geliştirilmiş 2-bit veya 4-bit per sample ADPCM kodlama

Aradığınız Herşey Burada!

■ Bu sitede, birçok kategori mevcut.

www.ilanturkiye.com ücretsiz olarak her türlü ilanınızı yayımlayabileceğiniz bir site olma özelliği taşıyor. Site de birçok kategori mevcut durumda. Bu yüzden de he-

En fazla ilan satılık emlak konusunda. İkinci sırada bilgisayar ve elektronik bölümü bulunuyor. Üçüncü sırada ise bilin bakalım ne var; arkadaş ve sevgili...



men her konuda ilan bulabileceğiniz ve kendi ilanınızı da yayımlayabileceğiniz bir site olma özelliği taşıyor.

Serilian bölümleri şöyle: Anons&Duyurular, İş Olanakları&Hizmetleri, Bilgisayar&Elektronik, Çeşitli Araç/Gereç/Eşyalar, Satılık Emlak, Vasta, Koleksiyonlar, İnsan Kaynakları, Arkadaş&Sevgili, Kiralıklar&Oda Arkadaşları.

İlan vermek için önce kullanıcı şifresi almak gerekiyor. Bu şifreyi almak için para ödemeye gerek yok. Sadece adınızı soyadınızı, kullanmak istediğiniz şifreyi, e-mail adresi ve posta adresinizi, telefon numaranızı ve web sayfası adresinizi girerseniz yeterli oluyor. Site üzerinden verdiğiniz ilanı yenilemeniz ve değiştirmeniz de mümkün ve son derece kolay.

ve çözümleme yapabilen cihaz, dijital telesekreter makinesi destekli olup voice ve audio playback kayıt uygulama yapabiliyor. Aynı zamanda, çoklu voice mail kutusu desteği de mevcut durumda. İkinci ürün de, c. 300K pixel (640 x 480) çözünürlüğe sahip bu kamera, 64 milyon renk desteği barındırıyor. Kullanıcı ürünün parlaklık, gölge, gamma, saturasyon ve netlik ayarlarını rahatlıkla yapabiliyor. Sıkıştırma ile yüksek görüntü performansı elde

edebileceğiniz bu web kamerada standard USB Tip A arayüzü mevcut durumda. Ürün, harici güç adaptörüne ihtiyaç duymadığı gibi, bire bir ya da grup video konferans olasılığı da sağlayabiliyor.



ENGINE ile Yeni Bir Network Yapısı Operatörlerin Hizmetinde

■ ENGINE günümüz operatörlerinin iş ihtiyaçlarını karşılıyor.

Dünyamız müthiş bir hızla değişiyor. Bilgisayar, multimedia ve telekomünikasyon alanlarında her gün farklı gelişmelere tanık oluyoruz. Çok uzun değil birkaç yıl önce analogdan dijital dünyaya geçişe hepimiz tanık olduk.

Gün geçtikçe insanlara daha çok hizmet sunulmaya başlandı. Örneğin Intranet/Extranet, IP ve Multimedia-telefonlar ya da full streaming video bu hizmetlerin bazıları. Aslında son zamanların en önemli gelişmesi WAP teknolojisi, WAP olarak adlandırılan Wireless Application Protocol, Internet haberleşmesi konusunda, cep telefonu ve diğer mobil cihazların interaktif hizmetleri için geliştirilen dünya çapında bir standart. Bu standart sayesinde mobil telefonunuzla yoldayken bile Internet'te gezmeniz mümkün. İstedığınız zaman

konser veya tiyatro biletlerini reserve edebilirsiniz, müzik CD'leri veya kitaplar alabilirsiniz, en güncel haberleri görebilirsiniz, banka işlemlerinizi gerçekleştirebilirsiniz ya da borsadaki hisse senetlerinin durumlarını inceleyebilirsiniz. Ericsson telekomünikasyon ağı çözümlerinde dünya çapında tanınmış bir şirket. Öyle ki ağı yapılandırılmasından ağı yönetilmesine kadar çeşitli çözümler oluşturabiliyor. Bu çözümlerden biri de ENGINE olarak adlandırılan yeni konsept.

ENGINE yetenekli bir network

ENGINE ürün ailesiyle Ericsson güçlü, veri konusunda yetenekli, çoklu hizmet sunabilen bir network yapısını varolan operatörlere sunuyor. ENGINE konsepti, operatörlerin halihazırda varolan akım anahtarlama (circuit-switched) network'lerini tekli ileri kuşak wireline network'lere çeviriyor. Bunlar da ATM ve IP paket anahtarlama teknolojilerine dayanıyor.

Ericsson, 9 Mayıs'ta Roma'da yaptığı etkinlikte yenilikçi network'ünün canlı demonstrasyonunun yanı sıra, özel bir tanıtım da yaptı. ENGINE network sayesinde, operatörler ATM ses transferi yapabiliyorlar. ENGINE network, bugünün operatörlerinin hizmet ve iş ihtiyaçlarını karşılamak üzere, media gateway'leri ve yönetim uygulamalarına sahip olan, Ericsson'a ait AXE anahtarlama sistemi ile yüksek ölçüde ölçeklenebilir AXD 301 ATM anahtarını birleştiriyor.

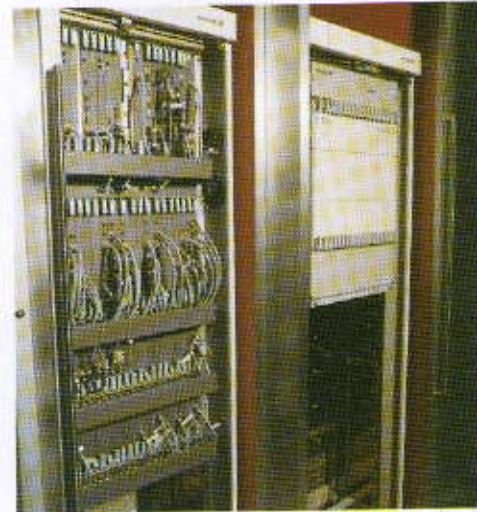
Ericsson'un ENGINE çözümleri sayesinde, operatörler gitgide IP merkezli olmaya

başlayan dünyada çoklu hizmetli bir network'e geçerek, harcama, yeni hizmetler yaratma ve yenilikçi davranma konusunda rekabet ortamının içine dahil oluyor.

Ericsson ileri kuşak network konseptini çok hızlı bir biçimde görüş olmaktan çıkarıp gerçek bir olgu haline getirdi. Geçen yıl Mayıs ayında düzenlenen Multi-Service Switching Forum'da (MSF)

az. Batılı dünyada, ortalama bir wireline ya da kablosuz operatör için, ana harcamalar network'lerini çalıştırma ve işlerini yürütme sürecinde yapıyor. Bu iki alan toplam harcamaların yüzde 50'sinden fazlasını kapsıyor.

Ericsson'a ait olan ENGINE sayesinde, operatörler masraflarda gözle görülür miktarlarda düşüşler yaşayabilir. Tamamıyla kurulmuş bir



ENGINE anahtarlama ve yönetim sistemlerini, iletişim sunucularını içeriyor.

ve daha sonra da Singapur'da düzenlenen Communic Asia '99'da, Ericsson halka açık canlı bir demonstrasyonda ileri kuşak wireline network geliştirme konusundaki başarısını kanıtladı. Dünyanın ilk tekli veri, ses ve Internet uygulamalarını ele alan çoklu hizmetli network'ü olan ENGINE'i kullanarak, bir operatör birçok birbirinden ayrı tekli hizmetli network kullanımına kıyasla operasyonel harcamalarda yüzde 40-50 civarında bir azalma sağladı.

Harcamalarda yaşanabilecek bu tür düşüşler, operatörler için son derece cazip, çünkü oldukça rekabetçi bir ortamda yaşıyorlar.

Bir operatör için satış ekibine yapılan yatırım, masraflardan yüzde 10 kadar daha

ENGINE ile, ana harcamalar ve operasyonel giderlerde yüzde 50'lere kadar çıkabilecek azalmalar gözlenebilir.

Ericsson Wireline Systems Genel Müdürü Einar Lindquist toplantıda yaptığı konuşmada; "ENGINE, tümüyle ses, Internet ve yeni multimedia uygulamalarını destekleyebilecek network'ler yaratmak için operatörlerin yatırımlarını nasıl yönlendirebileceğine iyi bir örnek teşkil ediyor" diyor ve ardından şöyle devam ediyor; "Operatörler Ericsson'un pazardaki en açık ve esnek çözümü olduğunu söylüyor. Mobil network'lerdeki başarımla beraber, ENGINE bizi dünya üzerindeki çoklu hizmet network'leri ve çözümleri konusunda lider konumuna getiriyor".



Ericsson Wireline Systems Genel Müdürü Einar Lindquist.

Alan Adımı İstiyorum!

■ Türkiye'de alan adları için "ilk gelen ilk alır" sisteminin uygulanması isteniyor.

İnternet adresleri için kullanılan ve Türkiye'de 1990 yılından beri ODTÜ

bünyesindeki DNS grubu tarafından yürütülmekte olan alan adları tahsis işlemlerindeki katı kuralların değiştirilmesi, faturalama ve kayıt işlemlerinin İnternet'e uygun bir biçimde hızlı ve hatasız olarak yapılması isteniyor. Bilişim Muhabirleri Derneği (BMD), DNS Çalışma Grubu tarafından yapılan açıklamada, tüm dünyada ve özellikle Amerika'da alan adları tahsisinin "ilk gelen ilk alır" sistemiyle yapıldığını, ödemesi ve yönetiminin tamamen İnternet üzerinden yapılabildiğini, gereksiz ve katı kuralların bulunmadığı ha-

nırlanarak, Türkiye'de keyfi bir şekilde sürdürülen tahsis işlemlerinin bürokrasiye boğulduğu, tahsisin yapılmadı-



ğı, yapılanların ise çok uzun süreler aldığına dikkat çekildi. Açıklamada, ayrıca alan adları için ödenecek bedellerle ilgili online ödeme seçeneği bulunmadığı için işlemlerinin tamamen elle yapıldığı ve bu nedenle hatalar oluştuğu da belirtilerek, bunun da alan adlarının gerek-

siz yere devre dışı kalmasına, işlerin aksamasına yol açtığı ifade edildi.

BMD adına açıklamada bulunan DNS Çalışma Grubu Başkanı Ertan Atay, "ODTÜ DNS grubu, tahsis işlemiyle ilgili herhangi bir yasal dayanağı olmadan işlemler yürütmekte ve işlemlerde İnternet dünyasının büyük bölümünün benimsediği 'İlk gelen ilk alır' prensibini tanıtmakta. Alan adı için geçerli olan bu prensibin Türkiye'de de yapılması gerektiğine inanıyoruz. Ancak ODTÜ DNS grubu bu tür çağrılara kesin-

likle kulak vermediği gibi kendisini hem kuralları koyan, hem uygulayan hem de yargılayan bir örgüt gibi görmekte.

Alan adları tahsisinde çoğu zaman gereksiz hatta mantıksız olan uygulamalarla İnternetin gelişimine engel olma noktasına gelinmiştir. Türkiye'den istediği alan adlarını alamayan çok sayıda kişinin başta Amerika olmak üzere diğer ülkelerden alan adı aldıklarını, bunun da hem Türkiye ile ilgili istatistiklerin yanlış çıkmasına, hem de yurtdışına önemli miktarda para çıkmasına neden olduğunu belirterek, yanlışlığın düzeltilmesini bekliyoruz." dedi. 13

Gökkuşağı'nın altında masmavi bir tatil...

Marmaris'in cennet koylarından Turunç'ta muhteşem bir tatile davetlisiniz!
Deniz kıyısında tümü klimalı, telefonlu bungalovları, özel plajı, yüzme havuzu, restoranı, barı ve güler yüzlü personeliyle Rainbow sizi bekliyor.

Turunç
Rainbow

Ebatta Küçük, İşte Büyük

■ Gateway Profile 2 PC, kullanıcının rahatını düşündürülerek tasarlanmış.

Romanya pazarlamakta olduğu Gateway ürünlerinden Profile 2 modeli PC'yi Avrupa ile eşzamanında piyasaya sundu.

Görüntü olarak küçük olmasına rağmen, özellikleri bakımından entegre ve güçlü bir PC olan Profile 2,9"lik derinliği ile ortalama bir PC'nin kapladığı alanın sadece 1/3'üne ihtiyaç duyuyor.

20GB yüksek kapasiteli sabit disk bulunan PC'nin, görüntü alanı 15,1" olan LCD paneli 17" monitöre eşdeğer denebilir. Ürün, geniş alt tabanı sayesinde, floppy ve DVD/CD ROM sürücüleri erişimine kolaylıkla izin veriyor.



Profile 2'nin ekranı, kullanıcının rahatına göre eğilebiliyor, görüntüler ekran titreşimi olmadan net ve canlı olarak izlenebiliyor. 4 adet USB portu kolay genişlemeye izin veriyor, böylelikle istediğiniz aksesuarı takip kendi Profile™ 2'nizi

özelikleştirebilme imkânına sahip oluyorsunuz.

Bu PC'nin daha çok banka şubeleri ve turizm acenteleri gibi müşteriler tarafından tercih edileceği tahmin ediliyor.

Bilgi için

Romanya

Tel: (212) 252 08 09

Fiyatı: 1.561.500.000 TL

V300'le İş Veriminizi Artırmak Elinizde

■ V300'ler yakında Türkiye'de de satışa çıkacak.

Compaq Armada taşınabilir bilgisayar ailesinin yeni üyesi V300'ler, iş verimini artırmaya yarayan özelliklerle donatılmış durumda. Yakın gelecekte Türkiye'de de satışa sunulacak olan V300'ler, 500 MHz'e kadar Intel Mobile Celeron işlemciler, 14.1 inch'e kadar TFT ekran, bütünleşik TV çıkışı ve Fast IR-DA yuvaları gibi özelliklere sahip. 316 x 254 x 41,8 mm. e b a t ı n d a k i V300'lerin üç ayrı modeli bulunuyor.



Tipik pil ömrü, kul-

lanma ve konfigürasyona bağlı olarak değişen V300'ler, aynı anda iki Li-Ion pil kullanıldığında ortalama 5 saat sürekli çalışabiliyor. Dünyaya geneline 1 yıl parça ve işçilik garantisiyle sunulan seride isteğe bağlı olarak garanti yükseltimi yapılabilir. Servis ve destek için Compaq yetkili servis sağlayıcıları ile temasa geçmek yeterli oluyor.

Compaq Armada V300 serisi, çokbölümlü ve esnek bir yapı barındırıyor ve böylelikle kullanıcının isteğine göre yapılandırılabilir.

Televizyon ekranına da bağlanabilen bu ürünler, kullanıcıya Internet üzerinden tüm dünyaya bağlantı kurma olanağı veriyor. V300'ler, Microsoft Windows 95/98 ya da MS Windows NT Workstation 4.0 işletim sistemi seçeneklerine sahip durumda.

Armada V300 serisinin diğer teknik özelliklerinden bazıları şöyle; bütünleşik seçme tuşları/çift tıklama özelliğine sahip dokunmatik pad, Compaq PremierSound 16-bit SoundBlaster Pro uyumlu stereo ses, bütünleşik 3-mil des-



teği, 4 MB SDRAM'e sahip 2xAGP ATI grafik kartı, 6 GB SMART sabit sürücü, Armada Port Replicator EM bağlantı desteği, Compaq taşınabilir video konferans kiti (isteğe bağlı), endüstri standardı bütünleşik Mini PCI V.90 modem (ülkeye göre değişiyor), isteğe bağlı bütünleşik Mini-PCI modem/NIC Combo (ülkeye göre değişiyor).

Bilgi için

Compaq Türkiye

Tel: (216) 391 84 30

Fiyatı: Henüz belli değil

dmSDK Kitinin 2.0 Versiyonu Piyasada

■ dmSDK aslında bir dijital medya geliştirme kiti.

Şirketlere görsel bilgi işlem olanakları sunan SGI, IRIX ve Linux işletim ortamlarında çalıştırılan SGI dijital medya yazılım geliştirme kitinin (dmSDK) 2.0 versiyonunu duyurdu. dmSDK, dijital medya geliştiricilerinin, uygulamalarını Linux'a geçirmelerine olanak sağlama konusunda köprü vazifesi görmektedir.

Yeni araç kiti, SGI yazılım ortamlarının tek bir uygulama programlama arayüzü (API) yazmasına olanak verecek şekilde tasarlanmıştır. Böylelikle SGI ürünleriyle dijital medya uygulamaları yaratmada ihtiyaç duyulan zaman da azaltılmış olacaktır.

dmSDK 2.0'nin Linux işletim ortamına uygunluğu, birçok dijital medya uygulama-

masının gittikçe yaygınlaşan O/S platformuna geçirilmesine olanak sağlayacak. SGI yetkilileri, SGI dijital medya geliştiricilerinin uygulamalarını Linux üzerinde çalıştırmak için artık açık bir yola sahip olduklarını dile getiriyorlar.

SGI'nin eğlence sektöründeki iş ortaklarından biri olan Discreet'in yetkilileri,

dmSDK 2.0'ı gelecekte destekleyeceklerini belirtiyorlar. SGI, dijital medya araç kitinin beta versiyonunu da Mayıs ayında çıkarmayı planlıyor.

Bilgi için

SGI

Tel: (216) 361 71 81

Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor

Transdata'dan İki Yeni Ürün...

■ Commate marka iki yeni anakart ve Sanrupid speaker piyasada.

Transdata Bilgi İşlem, distribütörlüğünü yürütmeye başladığı Commate-Taiwan ürünlerini Türkiye'de piyasaya sundu. Transdata, başlangıçta Commate P3/370 ve Commate SK17 modellerini Türk piyasasına sürdü.

Commate P3/370 modeli, VIA 693A chipsetli, 133/140/150 MHz'lik veriyolunu kullanan bir anakart. Bu ürün, Ultra DMA66 desteğinin yanı sıra, Slot1 ve Soket 370 desteğini de bünyesinde barındırıyor. 4 adet PCI, 1 adet ISA ve 1 adet AGP genişleme yuvasına da sahip olan anakart, Pentium III 800'e kadar CPU desteği sağlayabiliyor. 3 adet DIMM yuvası ile 1.5 GB'a kadar RAM takılması da mümkün. ATX yapıdaki anakartın üzerinde 2 adet 16550 UART uyumlu seri port, 1 adet ECP/EPP uyumlu paralel port, 1 adet PS/2 mouse port, 1 adet

PS/2 klavye konektörü ve 2 adet USB port bulunuyor. Commate SK17 model anakart ise, SIS 530&5595 chipsetli, 100 MHz'lik veriyolunu kullanan anakart, Soket 7 işlemcilerin hepsini destekliyor. ATX yapılı anakart üzerinde 2 adet 16550 UART uyumlu seri port, 1 adet ECP/EPP uyumlu paralel port, 1 adet PS/2 mouse port, 1 adet PS/2 klavye konektörü, 2 adet USB port, mikrofon girişi, line-in, speaker out ve game/midi port bulunuyor. Transdata'nın distribütörlüğünü aldığı bir başka üretici ise, Sanrupid China. Sanrupid daha çok home theatre sistemler ve farklı çıkış gücüne sahip speaker modelleri ile tanınıyor.

Bilgi için

Transdata
Tel: (216) 336 00 20
Fiyatı: Modele göre değişiyor



LightningFAX'ın Linux Versiyonu Piyasada...

■ Bu program ile kendi PC'nizden faks yollayıp alabilirsiniz.

İleri düzey faks çözümleri geliştiricisi Interstar Technologies Inc. LightningFAX'ın Linux versiyonunu Nisan ayında piyasaya sürdü. LightningFAX, kurumlara ağ üzerinde faks imkânı sağlamanın yanı sıra, kullanıcıların kendi PC'lerinden faks gönderip almalarını da mümkün kılıyor. Aynı zamanda e-mail uygulamalarıyla entegre olabiliyor.

LightningFAX, kullanıcıların bilgisayarlarından ya da e-mail uygulamalarından faks alıp göndermelerini sağlayan istemci/sunucu yapısında bir faks çözümü olma özelliği taşıyor. Linux'a ilave olarak, LightningFAX Windows NT, IBM AIX ve Sun Solaris'i de destekliyor. İngilizce, Fransızca, İtalyanca, Almanca ve Japonca sürümleri

ri mevcut olan LightningFAX sunucu yakında Türkçe sürümü ile de piyasaya yer alacak. Sunucu başına 960 hat ve sınırsız kullanıcı erişimini sağlayabilen LightningFAX sunucusu veritabanı aynı anda 3 milyon faks mesajını barındırabiliyor.

LightningFAX, Brooktrout, Dialogic/GammaLink ve Natural Microsystems faks kartlarını ve pek çok standart fax/modem kartını desteklemekte. Gateway modülleri, ActiveX API uygulama geliştirme araçları ve SAP/R3 modülü ile de geniş bir entegrasyon desteği sağlama özelliğine sahip.

Bilgi için

Meridyen Bilgisayar
Tel: (212) 288 29 77
Fiyatı: Kullanıcı sayısına göre değişiyor



8w Lite ile Hem Ev Hem de Ofiste Çalışabilirsiniz

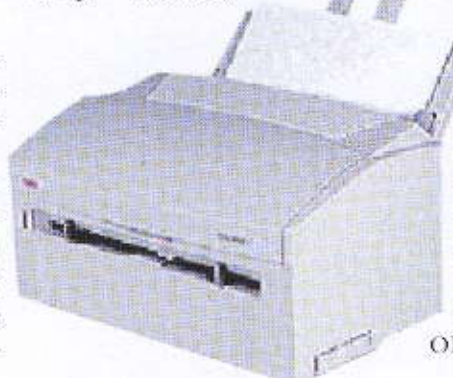
■ Bu yazıcı, tek yönlü paralel bağlantılı olarak üretilmiş.

OKI, yeni modeli 8w Lite'yi hem ev hem de ofis ortamında kullanılmak üzere tasarlayıp piyasaya sürdü.

8w Lite OKI yazıcıları, Centronic standartlarında, tek yönlü paralel bağlantılı üretiliyor.

Ayrıca USB bağlantısı Macintosh ve Windows sürücülerinde kullanım rahatlığı sağladığı için, PC, dizüstü bilgisayarlar ve Macintosh ile bağlantı kolaylığı ve Win-

dows 98 ve Mac Os 8.1'e de uyum gösterme özelliklerine sahip. Başlangıç



düzeyindeki bu yazıcı, minimum maliyet, maksimum kalite arayan ev ve ofis ortamlarında kullanılabilir. Dijital LED kafası sayesinde 600x600 dpi çözünürlük ve dakikada 8 sayfa çıkışı ile basit, çabuk ve kullanışlı bir yazıcı olma özelliği taşıyan OKI 8w Lite, 2MB

standart hafızayla birlikte geliyor.

Kompak parçalardan oluşması sebebiyle masa üstünde fazla yer kaplamayan 8w Lite, kâğıt kutusunda çeşitli ağırlık ve boyalarda 100 sayfa, elle besleme bölümünde ise 30 sayfayı tutabiliyor.

Bilgi için

Bilgitaş Bilgisayar
Tel: (212) 315 18 37
Fiyatı: 517 mark+KDV

CFR 262945 ile HP Kartuşlarınızı Doldurun

■ Sistem 1 yıl garantili ve eğitimi de Oliser tarafından veriliyor.

Ankaralı bir şirket olan Oliser tarafından üretilen CFR 262945 standart dolma makinesi ile yazıcı pazarının büyük bir kısmına sahip HP kartuşlarının çoğunu doldurmak mümkün oluyor. Sistem, 1



adet 26/29 serisi yıkama/doldurma istasyonu, 1 adet 26/29 serisi mürekkep boşaltma istasyonu, 1 adet 45 serisi yıkama/mürekkep boşaltma istasyonu, 1 adet 45 serisi basınç dengeleme istasyonundan oluşuyor.

Bu sistem doğru kullanıldı-

ğında yaklaşık olarak saatte 60 adet 26/29 serisi kartuş ve 80 adet 45 serisi kartuş doldurabiliyor. 4 istasyonlu dolma makinesi, kartuşlardaki mürekkepleri ya da yıkama sıvılarını boşaltmanızı, 26/29/45 serisi kartuşları doldurmanızı sağlıyor. Bu makinenin kullanılabilmesi için ayrıca 90PSİ'lik bir kompresöre, dolmu yapılan kartuşların basınç dengelerinin kontrolü için basınç kontrol makinesine ve kartuşların yıkanmasında kullanılan yıkama sıvılarına gerek duyuluyor. Bir yıl garantili olan sistemin eğitimi de Oliser tarafından veriliyor.

Bilgi için

Oliser

Tel: (312) 417 97 24

Fiyatı: 9600 dolar+KDV

Bu Projeksiyon Cihazı Profesyoneller İçin

■ Ürün hafif olmasının yanı sıra, yüksek ışık gücüne de sahip.

Projeksiyon sistemleri konusunda çalışan şirketlerden biri olan Proxima-Asa, ASK M5 modeli ile profesyonel kullanıcıları hedefliyor.

Ürünün ön plana çıkan özelliği DVI (digital visual interface). ASK M5, bu özelliğinin yanı sıra, hafiflik, yüksek ışık gücü gibi özelliklere de sahip. Tüm bunların dışında, XGA (1025x768) çözünürlüğünde, maksimum SXGA (1280x1024) çözünürlüğü de destekliyor.

Küçük ebatlara sahip olan bu cihaz, gün ışığında kaliteli görüntü sağlaması için, 1200 ANSI Lümen ışık gü-

cüne sahip. 2.3 kg. ağırlığındaki bu projeksiyon ci-



hazını kullanarak bilgisayar, PC, video, DVD bağlantıları ile her türlü görüntü kaynağından ek bir aaparata ihtiyaç duymadan görüntü almak mümkün oluyor.

Ürünün garanti süresi 2 yıl.

Bilgi için

DataGrafik

Tel: (212) 222 32 35

Fiyatı:

Nomad II Tüm Dijital Ses Formatlarını Destekliyor

■ Nomad II veri akışını gayet hızlı şekilde gerçekleştiriyor.

Creative, GENPA COM kanalıyla tüm ses formatlarını destekleyen, yeni nesil dijital MP3 Player NOMAD II'yi piyasaya sundu. NOMAD II, USB bağlantı yapısı sayesinde, veri akışını gayet hızlı bir biçimde gerçekleştiriyor. Kullanıcıların kolay ve pratik kullanımı beklentilerini USB bağlantısıyla karşılayan NO-

MAD II, kişilere istedikleri müzikleri diledikleri yerde dinletiyor.

NOMAD II ile bundan sonra ses kaydı yapmak için kaset aramak zorunda kalmayacaksınız. NOMAD II, üzerindeki mikrofonuyla 64 MB'lık smartmedia'ya CD kalitesinde 4 saatlik dijital ses kaydı yapabiliyor. NOMAD

II'nin bünyesindeki FM tuner'ı, 32 radyo istasyonunu hafızasına alabiliyor. Tüm bu özelliklerin dışında, NOMAD II'nin üzerinde bulunan arkadan aydınlatılmış büyük ve ikon tabanlı LCD ekran bilgilerin rahatlıkla görülmesini sağlıyor. NOMAD II'nin beraberinde gelen uzaktan kumandayı kullanarak, bu MP3 player'a hızlı erişim sağlamanız da mümkün. Ürün, bass sistemli stereo kulaklığıyla birlikte geliyor.

NOMAD II ile birlikte sunulan Nomad Manager yazılımı, cihaza bilgilerin yüklenmesini, erişimi ve tüm bu işlemlerin kontrolünü gerçek-

leştiriyor. NOMAD II'nin beraberinde, NOMAD II Player, yükleme CD'si, bir adet MP3 CD'si, USB bağlantı kablosu, 1 adet çıkarılabilir smartmedia, kulaklık, uzaktan kumanda ve 1 adet AA kalem pil veriliyor. NOMAD II opsiyonel olarak 32 MB'lık ve 64 MB'lık smartmedia card, yükleme istasyonu-pil şarj ünitesi, ve araba adaptör kiti birimlerini de sunuyor.

Bilgi için

GENPA COM

Tel: (212) 320 10 50

Fiyatı: Modele göre değişiyor.



Sony VPL-CS1, Giriş Seviyesinde Bir Projeksiyon Cihazı...

■ Projector Station yazılımı ile PC'den yönetilebiliyor

Sürat Bilgisayar distribütörlüğünü yaptığı Sony sunum cihazlarında kampanya başlattı. Kampanya dahilinde olan ürünlerden biri de VPL-CS1. hemen teslim edilecek şekilde satılan bu ürün, oldukça küçük ve hafif. 3 kg'lık CS1 taşıma çantası, kolay tutulabilen sapı ve takılabilen kayışı ile her yere rahatlıkla götürülebilir.

Ürün giriş seviyesine ait olmasına rağmen, composite video, S video ve RGB gibi sinyalleri görüntüleme özelliğine sahip. Böylelikle PC, TV, DVD/VCD player, play station, kamera gibi cihazla-

rın hepsiyle gayet uyumlu olarak çalışabiliyor.

Ürün, spot ışık altındaki çok aydınlık ortamlarda bile etkili parlaklık sağlıyor. Yetkililere göre bunun iki sebebi var; yüksek kalitede kristal teknolojisi ve ampul.

Yeni soğutma yapısı ile düşük gürültü seviyesinde çalışan CS1, ev sineması kullanım için de gayet uygun.

Cihazın bir diğer özelliği de Projector Station yazılımı sayesinde, USB bağlantısı ile birlikte herhangi bir PC'den tamamiyle yönetilebilir olması. On-screen menüsü saye-

sinde de kullanıcının cihazı kolaylıkla kontrol etmesi mümkün. Advanced APA



(auto pixel alignment) ile de büyüklük ve kaydırma ayarları yapılabiliyor. Cihazın perdeye açılı durmasından kaynaklanan eğilmiş görüntüler yüzde 20'ye kadar bir açıyla

digital keystone adjustment özelliği ile on-screen menü üzerinde düzeltiliyor. Cihazla birlikte opsiyonel olarak gelen RM-PJ610 kullanılarak görüntüden seçilen bir parça 4 katına kadar büyütülebilir. Ürünün peşin fiyatı 3300 dolar+KDV.

İsteyenler de peşinatın yanı sıra, 18 ay 158 dolar ödeyerek ürüne sahip olabilirler.

Bilgi için

Sürat Bilgisayar
Tel: (216) 474 01 50
Fiyatı: 3300 dolar+KDV

Bu Notebook'ta Klavyeden Internet'e Erişim Mümkün

■ Toshiba 2210CDT all-in-one özelliğine sahip.

Toshiba Türkiye distribütörü TNB, Satellite serisinin yeni ürünü olan 2210 CDT'yi piyasaya sundu. İki farklı renkte metalik kasası bulunan modelde, klavyenin üzerinde yer alan tek bir

tuşla Internet'e kolaylıkla erişmek mümkün oluyor.

All-in-one özelliğindeki 2210CDT modelinde Celeron 500MHz işlemci, 6GB sabitdisk kapasitesi, 64MB PC100 SDRAM ve 12.1"

TFT ekran bulunuyor. 2,7 kg. ağırlığındaki notebook, aynı zamanda 24x CD-ROM ve 2.5MB video hafızasına sahip.

Toshiba Satellite 2210CDT 1 yıllık yurtiçi ve

yurtdışı garantiyle satışa sunuluyor.

Bilgi için

TNB Bilgisayar Sistemleri
Tel: (212) 275 87 97
Fiyatı: 2000 dolar+KDV

Acer ScanPrisa 640U PC ve Mac Sistemlerine Bağlanabiliyor

■ Cihaz, hafif olmasının yanı sıra, az enerji tüketmesiyle de dikkat çekiyor.

Acer, yeni bir tarayıcı modelini Türk pazarına sundu. 48 bit renkli tarama yapabilen Acer ScanPrisa 640U, hem PC hem de Macintosh sistemlerine bağlanabiliyor. Haziran 2000'den itibaren Türkiye'de de satışına başlanacak olan Acer ScanPrisa 640U 600x1200 optik, 19200x19200 dpi maksimum çözünürlüğe sahip. Renkli 48 bit, gri tonda ise 16 bit tarama yapabilen ScanPrisa 640U, USB arabirime bağlanabiliyor.

A4 boyutta (216 mm x 297 mm) tarama yapabilen Acer ScanPrisa 640U, uygun



boyutu ile az yer kaplıyor. Hafif ve az enerji tüketimi ile dikkat çeken Acer ScanPrisa

640U, tarama işlemini sessiz bir biçimde gerçekleştiriyor. Acer ScanPrisa 640U, özellikleri ve fiyatı nedeniyle hem işyerlerinde hem evlerde kullanılabilecek bir tarayıcı olarak dikkat çekiyor.

Acer ScanPrisa 640U'nun teknik özellikleri ise şöyle; 600 x 1200 dpi çözünürlük (maksimum çözünürlük 19200 x 19200 dpi); renkli 48 bit, 16 bit gri tarama özelliği; maksimum tarama alanı 216 x 297 mm;

USB arabirim desteği; PC ve Macintosh'a bağlanabilme.

ScanPrisa 640U'nun boyutları ise şöyle; 460 x 304 x 84 mm, 4 kg ağırlık.

Scanner ile birlikte Powerful MiraScan Driver, Ulead PhotoExpress, ABBYY FineReader OCR yazılımı, ScanButton, Presto! PageManager, Copier yazılımları da veriliyor.

Bilgi için

İhlas/Acer
Tel: (216) 317 96 50
Fiyatı: 79 dolar

Delphi 4 Unleashed

Dünyanın En Çok Satan Delphi Kitabı

Uzmanından Delphi'nin en temel özellikleri.



Şu an Delphi'nin 5. sürümü ve bu sürümle ilgili kitapların piyasada olmasına rağmen dünyanın en çok satan Delphi kitabı olan Delphi 4 Unleashed; Delphi guruları tarafından da Delphi dünyasını keşfetmek isteyenlere özellikle tavsiye edilen bir kitap. Kitabın orijinal Amerikan baskısında yer almayan bölüm ve diğer eklemeler ile daha kapsamlı bir hale getirilen kitap, içinde bazı tasarım değişiklikleri yapılarak kodların ve komutların yazı biçimleri değiştirilmiş ve vurgulu hale getirilerek de kitabın okunurluğu artırılmış. Midas, Corba ve COM/DCOM dahil olmak üzere Delphi 4'ün en temel özellikleri ve detayları hakkında kapsamlı bilgilerin yer aldığı kitapta Delphi, C++ Builder ve Jbuilder arasında nesne paylaşımı için Corba'yu kullanmak, web'de yayınlamak üzere aktif formlar oluşturmak, veritabanınızı ağ paylaşımına sunmak için DCOM'u kullanmak, DirectX teknolojisi ile kendi oyunlarınızı oluşturmak, Internet Explorer ile etkileşim sağlamak ve güçlü ilişkisel veritabanları oluşturmak için Interbase'in kullanımı hakkında detaylı bilgilerin yer bulunduğu konular yer alıyor.

1200 sayfaya yakın bu kitabın yanında verilen CD-Rom'da ise kitapta anlatılan tüm uygulamalara ait kodların, çeşitli yardımcı araçların ve demoların da bulunabilmesi mümkün oluyor. Unleashed serisinde yer alan bu kitap tecrübeli bilgisayarlılara Delphi 4'ün geniş kapsamlı bir tanıtımını yapıyor.

Ürün Bilgisi

Delphi 4 Unleashed

Bilgi İçin : Sistem Yayıncılık
Tel : (212) 293 83 72
Faks : (212) 245 66 14
Fiyatı : 12.000.000 TL

Office 2000 Türkçe

Herkes İçin Türkçe Office Kılavuzu

Microsoft'un en yeni Office paketi için Türkçe yardım.



Microsoft Office'in en son sürümü olan 2000'in Türkçe sürümünü öğretmeyi ve kullandırmayı amaçlayan bu kitap, hem yeni başlayanlara temel bilgiler vermeyi hem de daha önce Office uygulamalarından herhangi birini kullananlara Office 2000'in yeniliklerini öğretmeyi hedefliyor.

Windows'u ilk defa kullanacak olanlar, ya da deneyimsiz kullanıcılar dikkate alınarak adımlar halinde düzenlenmiş kullanım örnekleri yardımıyla temel Windows işlemleri de anlatılarak bu tip kullanıcıların Office 2000'i kullanmaya başlamaları da kolaylaştırılmış. Yeni başlayan kullanıcıların yanı sıra halen herhangi bir Office sürümünü kullananlar için genel ve ileri alanlarda yeni bilgiler içeren bölümlere de sahip olan bu kitap, bu nedenle Office 97 ve 95 kullananlar tarafından da yararlanılabilecek bir kaynak olma özelliği taşıyor. Kitap 6 ana başlık altında toplam 34 bölümden oluşuyor. Office 2000'in yenilikleri ile birlikte temel ve ortak bilgilerin yer aldığı ilk bölümden sonra diğer ana başlıkların her biri Word, Excel, PowerPoint, Outlook ve Access gibi Office uygulamalarına ayrılmış. Tüm konuların belli bir amaç içinde ele alındığı kitapta, her bölümün sonunda alıştırmalar da yer alıyor. Temel işlemleri öğretmenlere öncülük, öğrencilere yaptırmayı amaçlayan bu alıştırmaların yanı sıra yine bölüm sonlarında yer alan gözden geçirme soruları ise bölümün iyice pekiştirilmesini sağlıyor.

Ürün Bilgisi

IRC-ICQ

Bilgi İçin : Alfa Basım Yayıncılık
Tel : (212) 511 53 03
Faks : (212) 519 33 00
Fiyatı : 10.000.000 TL

Internet Explorer 5

Eğer Kullanmayı Hala Bilmiyorsanız

Internet Explorer hakkındaki doğru yanıtlara ulaşmak.



Arkadaş Yayınevi'nin Bir Bakışta serisi altında piyasaya sürdüğü Internet Explorer 5 kitabı, Microsoft'un güçlü web browser'ının son sürümünün hızla kullanılmasının görsel yolunu kullanıcılara sunuyor. Serinin tüm diğer kitaplarında olduğu gibi, her bölümü sırasıyla izlemenize gerek olmadan belirli bir konuya yoğunlaşarak, bu konudaki bilgiye daha hızlı bir şekilde ulaşabiliyorsunuz. Internet'ten en kısa zamanda en az çabayla çok şey elde etmek isteyenler için tasarlanmış olan bu kitap, yalın ve kolay anlaşılır dille, bilgisayarını gayet iyi kullananların aynı zamanda Internet'in avantajlarından da daha çok yararlanabilmesine yardım ediyor. Tüm yeni özellikleri ile Internet Explorer'ı kullanmayı kısa zamanda kolayca öğrenebileceğiniz ve bilgisayarınızın yanından ayıramayacağınız bu kitap 12 bölümden oluşuyor.

Internet Explorer'ın arabirimi ve Active Desktop ile ilgili bilgilerin bulunduğu Web'e Gözetmek başlığının yanı sıra Favorites, History ve kanalların anlatıldığı Bilgi Bulmak konularıyla başlayan kitap daha sonra Web ve FTP'den dosya almak ve multimedya klipleri izlemek gibi ana konular ile devam ediyor. Explorer'ın kişiselleştirilmesi, işlevselliğinin artırılması konularından sonra Outlook Express'in e-posta alıp göndermek için kullanılması, haber grupları ve Netmeeting gibi mesajlaşma üzerine bölümler de kitapta yer alıyor. Kitap, Frontpage Express'in kullanımı üzerine bilgilerle son buluyor. □

Ürün Bilgisi

Internet Explorer 5

Bilgi İçin : Arkadaş Yayınevi
Tel : (312) 434 46 24
Faks : (312) 435 60 57
Fiyatı : 6.500.000 TL



CHIP CD'de Bu Ay Neler Var?

Internet Explorer 4.0 ve üstü ile çalışan arayüz sayesinde artık CHIP CD'si çok daha hızlı. Her ay güncellenen programlarıyla CHIP CD'leri bir numaralı program kaynağınız olmaya devam ediyor.

Korcan Meydan korcan@chip.com.tr

Her ay sizlere sunmaya çalıştığımız 2 adet CD'nin içeriği, bu ay da çok kullanışlı ve eğlenceli programlarla dolu. CHIP'in klasikleşen ilk CD'sinde sisteminiz için mutlaka gerekli programlardan oluşan Basic Kit, 50'nin üzerinde kullanışlı ve ilginç programdan oluşan Shareware bölümü, DVD film fragmanları ve ilginç video kliplerden oluşan CHIP TV, ürünleri piyasadakinden daha düşük fiyatla alabileceğiniz CHIP Club ve Turk.Net erişim paketini bulabilirsiniz.

Ayrıca bu ay sizlere Draw ve Net Optimizer programlarının tam sürümlerini sunuyoruz. İkinci CD'de ise piyasaya yeni çıkan ve tamamen bedava bir işletim sistemi olan BeOS 5 ve bu işletim sisteminin onlarca programını Alternatif OS başlığı altında bulabilirsiniz. Windows 2000 için en güncel sürücüler, Solaris Sistemler için Star Office ve Level'in katkısıyla sizlere sunduğumuz en son oyunların demo versiyonlarını da ikinci CD'de bulabilirsiniz.

Arabirim hakkında bilmeniz gerekenler

HTML formatında hazırlanmış CD arabirimi kolayca kullanabileceğiniz şekilde tasarlanmıştır. Internet Explorer 4.0 veya üstü ile çalışan arabirimin kullanılışı kısaca şöyle: Yukarıda ana başlıklardan oluşan menüden gitmek istediğiniz bölümü seçiyorsunuz. Daha sonra sol tarafta çıkan program isimlerine tık-



ladığınızda sağ tarafta programın açıklaması ve bir ekran görüntüsü yanında "KUR" butonu göreceksiniz. "KUR" butonuna tıkladığınızda program bilgisayarınıza otomatik olarak kurulmaya başlayacaktır. Ayrıca CD arabiriminin girişinde bulunan hızlı erişim menüsü ile istediğiniz kategorideki programların listesini de bulabilirsiniz. CD ile ilgili diğer sorunlarınız için FAQ bölümüne bakabilirsiniz.

Basic Kit: Sisteminiz için gerekli araçlar

Windows ne kadar iyi bir işletim sistemi olsa da kusursuz olmadığı kesin. Bilgisayarınız belli bir süreden sonra bazı hata mesajları verebilir ve bu nedenle bazı programları yeniden kurmanız gerekebilir.

Daha da kötüsü HDD'ye format atmanız veya Windows'u tekrar kurmanız

gerekebilir. İşte böyle durumlarda her bilgisayar kullanıcısı için gerekli olan Internet, anti-virüs, sıkıştırma ve multimedia programları gibi temel programlara ihtiyaç duyulur. Basic Kit içinde bu temel programların her ay en son versiyonlarını bulabilirsiniz.

Shareware: Kullanışlı ve ilginç programlar

Bu bölümde sizler için seçtiğimiz onlarca Shareware ve Freeware program bulunmaktadır. Bu programlar, en popüler FTP, download, grafik, müzik, multimedia, masaüstü ve network programlarından oluşuyor. Ayrıca dergide tanıtılan programları ve okuyuculardan gelen demo programları da bu bölümde bulabilirsiniz.

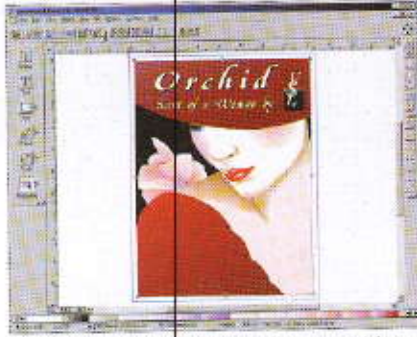
Bu ayki programlardan bazıları şunlar: Net Forum, Teber Eğri Çiz, Erdemsoft İlgüzar, Adobe After Effects, Eudora

CHIP CD'si HTML formatında kullanışlı ve canlı bir arayüz sunuyor.

Mail, iMesh, mICQ, Sound Forge, Windows FX ve Win Rescue 98.

Tam sürüm programlar: Draw 3

Bilgisayarınızda grafik, illüstrasyon veya çizim yapmak için Draw 3'ü kullanabilirsiniz. Yeni başlayanlar için uygun olabilecek program, iki kolay kullanımlı



Basit ve kullanışlı çizim programı olan Draw 3 ile grafikler artık çok kolay.

fonksiyonuyla yarı otomatik çalışmalar yapmanızı sağlıyor. Hazır olarak gelen şablon dosyaları ile hızlıca resimler yapabiliyorsunuz ve PagePilot sistemi size seçeneklerinizde yardımcı oluyor.

NetOptimizer

İnternet bağlantınız nasıl olursa olsun, bu programla hızınızın arttığını göreceksiniz. Modeminizi veya ISP'nizi değiştirmek zorunda değilsiniz. Program modeminizi, portlarınızı ve kullandığınız yazılımları ayarlayarak İnternet data transferi performansınızı geliştiriyor. Programı kullanmak oldukça basit. NetOptimizer'ın İnternet Tune Up aracı, bilgisayarı en iyi performans için ayarlıyor. Bir test dosyası download ediyor. Üç kere aynı işlemi yaptıktan sonra en iyi sonucu sizin standart performansınız olarak kabul ediyor. Bazen 6k bazen 1k bağlantınız olmasından sıkıldığınız program buna da çözüm getiriyor. İnternet Monitor ile en hızlı bağlantıyı yakalıyor ve ne kadar bağlı kalacağınızı da biliyorsunuz. (Net Optimizer için gerekli seri numarası: M2-128344)

BeOS 5

Bedava işletim sistemi ve programları. Geçtiğimiz günlerde piyasaya çıkan ve tamamen ücretsiz olan BeOS 5, oldukça başarılı, kurulumu ve kullanımı oldukça kolay bir işletim sistemi. Windows'tan kurabileceğiniz bu işletim sistemi

için bir açılış disketi yapıyorsunuz ve bu disketi kullanarak bilgisayarı açtığınızda BeOS 5 kullanmaya başlayabilirsiniz. Ayrıca bu işletim sistemi için gerekli temel programlar ve oyunlardan oluşan paketi de CD içinde bulabilirsiniz. (BeOS 5 hakkında daha ayrıntılı bilgi için CHIP Haziran, sayfa 188'deki BeOS 5 başlıklı yazıya bakabilirsiniz.) Alternatif OS başlığı altında AtheOS, FreeDOS, Minix, Oberon, V2OS ve QNX işletim sistemleri ise daha çok profesyonel kullanıcılara yönelik. Fakat tek disketlik bir işletim sistemi olan QNX'i denemenizde yarar var. Network ve modem için iki ayrı zip dosyası olarak CD içinde bulunan QNX'i bir diskete kopyaladıktan sonra bilgisayarı bu disketle açmanız yeterli.

Win2000 sürücüler: En güncel sürücüler

Bu bölümde Windows 2000 için bazı güncel sürücüler bulabilirsiniz. Kapsamlı sayılabilecek bu sürücü arşivinde, özellikle kartlarının 3D özelliklerinden Windows 2000 altında faydalanamayan kullanıcılar aradıklarını bulabilecekler. Sürücü arşivinde pek çok 3D grafik chipseti için sürücüler bulabilirsiniz, ancak unutmayın ki, üreticilerin web sayfalarında sürekli



olarak daha yeni Windows 2000 sürücülerini bulabiliyor, bazı sürücüler de henüz beta aşamasında olduğundan problem çıkarabilirler. Ekran kartları dışında sürücü arşivinde yazıcı, ses kartı, tarayıcı, IDE/SCSI, modem ve TV için sürücüler de bulunuyor. CHIP'in bu sürücüler için hiçbir şekilde garanti veremeyeceğini unutmayın! Bazı sürücüler beta ve sisteminizde arızalara neden olabilirler. Sürücülerin kurulumu için bu ayki dergimizin "Windows 2000 Sürücülerinin Kurulumu" yazısını okumanızı tavsiye ediyoruz.

StarOffice: Solaris sistemler için StarOffice

StarOffice, başından beri tamamen ücretsiz olarak dağıtılması ile diğer Office yazılımlarından tamamen ayrılıyor. Microsoft Windows 95, 98, NT, Linux, OS/2 ve Java gibi neredeyse tüm ana işletim sistemleri altında çalışan StarOffice Solaris sistemlerde de çalışıyor. Kelime işlemci, hesap tabloları, grafik tasarım, sunum, veri tabanı erişimi, HTML düzenleyici, posta/haber okuyucu ve ajanda gibi tüm güçlü yazılımları entegre bir biçimde bünyesinde barındırıyor. Ayrıca StarOffice, sunduğu Microsoft Office'in kullanıcı arabirimine çok yakın arabirimi ile de uzun süreler Microsoft Office programını kullanmış kullanıcıların yadırganmadan sisteme adapte olmasını ve hemen çalışmaya başlayabilmesini de sağlamış oluyor.

Demo oyunlar: En son oyunların demo versiyonları

Türkiye'nin 1 numaralı oyun dergisi Level'in desteğiyle hazırladığımız bölümün içeriğini, uzun zamandır beklenen Doom ve Quake'e rakip olacağı söylenen Daikatana, özel bir kanalda canlı yayınlanan polis baskınları sırasında şüpheli kay-

Modeminizi ve ISP'nizi standart olarak ayarlayan ve daha hızlı hale getiren bu program ile İnternet bağlantınızdan yüksek performans elde edebilirsiniz.

bolmaların yaşandığı esrarlı bir evde şeytani yaratıklarla mücadele eden bir dektefin maceralarının anlatıldığı Devil Inside, animasyonları ve ilginç konuyla çok farklı bir RTS olan Metal Fatigue, tarihsel gelişimi boyunca tüm Porsche modellerinin kullanılmasına izin veren Need For Speed Porsche ve konusunun ve oynanışının çok fazla Homeworld'e benzediği düşünülen The Rift oluşturuyor.

Türk.Net erişim paketi hakkında daha fazla bilgi için sayfa 286'ya bakın.

PC'nize Maksimum



Veri Güvenliği

Windows 98'deki bariz güvenlik açıkları sadece veri güvenlik uzmanlarının değil, tüm kullanıcıların başını ağrıttıyor. Basit chipuçları ile sistemdeki bu açıkları kapayabilir ve sisteminizi her türlü tehlikeye karşı koruyabilirsiniz.

RF-SG / Ufuk Yamanlıoğlu uyaman@chip.com.tr

Mektuplarınızı veya önemli mesajlarınızı e-mail olarak gönderiyor, hesap makinesi yerine Excel kullanıyor, CV'lerinizi Winword'de yazıyor, şirket tanıtımınızı bir prezentasyon programı ile yapıyor ve web sayfanızı bir HTML editöründe tasarlıyorsunuz. Tüm bu önemli veriler bilgisayarınızın sabitdiskinde tutulur. Sizde zarar vermek isteyen biri veya bir virüs için de bunlar çok önemli veriler olabilir. Bu yüzden sizin için önemli verileri mutlaka iş işten geçmeden önce saldırılara karşı korumanız gerekir. Yakın geçmişten bir örnek verirek, CIH virüsü, verileri korumanın ne kadar önemli olduğunu vurgulandırmaz kullanıcılara dahi gösterdi.

Win98: Veri güvenliğinde büyük eksikler ve açıklar

Windows 98, veri güvenliği konusunda kullanıcıları yalnız bırakıyor. İşletim sisteminde güvenlikle ilgili herhangi bir fonksiyon yok gibi. Bir veri hırsızının Windows'u açmasına bile gerek yok. Veri şifreleme eksikliği yüzünden sadece bir DOS açılış disketiyle istediği tüm verileri kopyalayabilir. Veri hırsızı bu sırada arkasında herhangi bir iz bile bırakmaz, zira herhangi bir LOG dosyasına DOS'tan yapılan işlemler kaydedilmez.

Tüm bu açıklarına rağmen Windows 98, kullanıcı şifreleri etkinleştirildiğinde kullanıcılara aslında olmayan bir güvenlik mekanizmasını varmış gibi gösteriyor ve kafaları karıştırıyor. Login (sistem açılışındaki) penceresi sadece ağları korur, PC'deki verilere ulaşmak için buradaki "İptal" düğmesine tıklamak yeterli, sis-

tem bu durumda tüm özellikleriyle açılır, sadece ağ erişimi kısıtlanır.

Bilgisayarınız bir ağa bağlıysa, başka kullanıcıların sabitdiskinize göz atması da oldukça kolay. Birkaç fare tıklaması ile haberiniz bile olmadan diskinizdeki özel dosyalarınız başka PC'lere kolayca transfer edilebilir. Tüm dünyayı kapsayan global bir ağ olan Internet de bu durumu daha kritik bir hale sokar.

Güvenlik: Gizli fonksiyonları etkinleştirmek ve kullanmak

Elbette ki veri hırsızlarına karşı eliniz kolunuz bağlı ve teslim olmak zorunda değilsiniz. Windows 98 işletim sisteminizin açıklarını kapatabilir, gizli güvenlik fonksiyonlarını devreye sokabilirsiniz, böylece meraklı gözlerin verilerinize ulaşması çok daha zor olur. Biraz know-how ve bazı ek araçlarla bilgisayarınızı NT yükliymiş kadar güvenli yapmak elinizde.

Bu yazıda Windows 98 altında verilerinizin güvenliğini artırmak için püf noktalarını açıklıyoruz. Bu sayede en azından amatör hırsızlara karşı önleminizi almış olursunuz.

Veri koruma: 6 adımda başarıya giden yol

CHIP altı adımda size güvenli bir sisteme giden yolu gösteriyor. Çıkış noktamız şifrelerle temel koruma sağlamak. Daha sonra sisteminizde, aranızda bıraktığınız izleri nasıl temizleyeceğinizi anlatıyoruz. Özellikle "Poedit"le heyecanlı maceralarımız olacak. Zira bu araçla güvenli bir kullanıcı yönetimini Windows 98 altında da oluşturabiliyoruz.



Kilit altında: Önemli doküman ve bilgilerinizi şifrelemelisiniz, mesela PGP ile. Ayrıntılar 54. sayfada.

nuz. Yazıya network'te (ağda) ve Internet'te güvenlikle devam edeceğiz. Son olarak da PGP ile önemli verilerin nasıl şifrelenebileceğini gösteriyoruz.

İşiniz gereği sürekli olarak çok önemli verilerle çalışıyorsanız, mutlaka güvenlik için özel olarak tasarlanmış bir işletim sistemine geçmenizi öneririz. Linux, Windows 2000 veya NT 4.0 güvenlik konusunda en fazla seçenek sunan işletim sistemleri olarak göze çarpıyor.

İçindekiler

• Şifrelerle veri koruma.....	40
• Dosyaları gizleme.....	42
• Kullanıcı hakları tanımlama	44
• Ağdaki dosyaları koruma	48
• İnternet bağlantı güvenliği	52
• PGP ile veri şifreleme	54

Şifreler: Güvenli Ama, Yeterince Değil

Bilgisayarınızın güvenliği için alabileceğiniz ilk önlem daha bilgisayarın açılışında başlıyor. Her PC açılabilmesi için BIOS'u sorgulamak zorundadır, işte bu sorgulamayı bir şifre ile güvenli hale getirebilirsiniz.

BIOS şifresini etkinleştirmek için şunları yapın: BIOS Setup'a girmek için açılışta BIOS modeline bağlı olarak [Delete] veya [F1] tuşlarından birine basın. Çoğu yeni BIOS versiyonunda "Security" adında özel bir menü seçeneği bulunur, burada sistemin ve BIOS'un açılışı için şifreler belirleyebilirsiniz. Daha eski BIOS sürümlerinde ise buna karşın sadece "Password Protection" kaydı bulunur. BIOS sürümünün eskiliğine bağlı olarak şifrenizin karakter sayısı da azalır: Yenilerde sekiz karaktere kadar çıkabilirken, eskileri çoğunlukla şifre için sadece altı hane sunuyorlar.

Buradaki ilginç bir özellik de şu: Yeni bilgisayarlarda iki farklı şifre mevcut, birisi kullanıcı (user), diğeri de administrator (sistem yöneticisi) için. Kullanıcı şifresi bilgisayarın açılmasını ve boot etmesini sağlarken, sadece Administrator şifresi ile BIOS Setup'a girip ayarları değiştirebiliyorsunuz.

Hacker'ların BIOS şifresini çözmeleri pek de mümkün değildir, sadece bilgisayar başında uğraşarak çözülebilir: Mesela CMOS pili sökülerek. Bu yöntem BIOS şifresini unuttuğunuzda ve bu yüzden sistemi hiçbir şekilde açamadığınızda da işe yarıyor. Ancak çoğu üretici sisteme tekrar girilmesini sağla-



Ekran koruyucunuza bir şifre koruması vererek bilgisayar başında olmadığınız zamanlarda da meraklı gözlerden sisteminizi koruyabilirsiniz.

yan genel olarak geçerli BIOS şifreleri de sunuyorlar.

Ekran koruyucu: PC'nizin başında olmayınca da korur

NT sistemlerinde kullanıcı, çalışma masasını terk edeceği zaman bilgisayarını erişime kapatabiliyor. Bilgisayarının başına döndüğünde şifresini giriyor ve kaldığı yerden çalışmaya devam edebiliyor, mantıklı bir güvenlik mekanizması bu. Ancak çok az kullanıcının bildiği bir şey var: Benzer bir mekanizmaya Windows 98'in ekran koruyucusu (Screen-saver) üzerinden ulaşmak da mümkün. Sağ fare tuşu ile masaüstünde (desktop) boş bir alana tıklayın ve "Özellikler" sonra da "Ekran Koruyucusu" simgelerine tıklayın ve buradaki açılan listeden bir ekran koruyucusu seçin. Beş veya on

dakikalık bir bekleme süresi ayarlayın. "Parola korumalı" seçeneğini önündeki kutucuğa işaret koyarak etkinleştirin. "Değiştir" düğmesine tıklayarak istediğiniz bir şifreyi girin, daha sonra tüm değişiklikleri "Tamam" düğmelerine tıklayarak onaylayın.

Ekran koruyucunuz devreye girdiğinde tanımladığınız şifreyi girmeden hiç kimse Desktop'a ulaşamayacaktır. Gerçi bilgisayarınızı kurcalamak isteyen kişi Reset düğmesine basarak veya bilgisayarın Power düğmesi ile PC'nizi yeniden boot edebilecektir. Ancak bu gibi durumlar için önceden önleminizi alıp BIOS şifresi girdiyseniz veri hırsızının hevesi kursağında kalacaktır.

Ekran koruyucusunun devreye girmesi için belli bir sürenin geçmesi gerekiyor. Bu kısa zaman içinde istenmeyen kişiler verilerinizi ele geçirebilir. Ancak bu problem için de bir çözüm var. Ekran koruyucunuzu kendiniz de hemen etkinleştirebilirsiniz, böylece Desktop'unuz ulaşamaz olur. Zira ekran koruyucuları da SCR uzantılı normal çalıştırılabilir dosyalardır.

Hemen bir deneyin: C:\WINDOWS\SYSTEM dizininde mesela "FLYING WINDOWS.SCR" dosyasını arayın ve bu dosyaya masaüstünde bir kısayol oluşturun. Programı çalıştırmak için üzerine çift tıklamanız yeterli. Ekran koruyucusu için bir şifre girdiğinizde bu şifre diğer tüm ekran koruyucular için de geçerli oluyor.

Şifreler İçin 4 Altın Kural

Çoğu kullanıcı kolay hatırlayabileceği bir şifre seçer. Ancak bu tip şifreler hacker'lar tarafından da kolayca kırılabilir, şifre belirlerken bunu aklınızdan çıkarmayın. Mesela bir yakınınızın adı veya doğum tarihi aslında hiçbir koruma sağlamaz, yanınızdaki çalışma arkadaşınız bile bu tip şifreleri kolayca çözebilir.

İşini bilen cracker'lar da ellerindeki yazılımlarla tüm bir sözlükteki kelimeleri taratarak, doğru şifreyi bulabilirler. Şu dört kurala şifrelerinizi çok daha güvenli kılabilirsiniz:

1. Bir şifre en az yedi karakterden oluşma-

lıdır, ne kadar uzun olursa kırılması da o kadar zordur.

2. Harflerin yanı sıra şifrede en azından bir rakam ve bir özel karakter bulunmalıdır. Özel karakter şifrenin başında veya sonunda bulunmamalıdır.

3. Şifre sisteme girmek için girdiğiniz kullanıcı adı veya adınızla hiçbir şekilde benzerlik taşımamalıdır.

4. Şifre asla bir sözlükte bulunabilecek bir kelime olmamalıdır.

Bu kurallara dikkat ederseniz özel Crack yazılımlarıyla bile şifrenizin bulunması oldukça zahmetlidir.

Dosyaları Gizlemek: Explorer Filtresi

Windows dosyaların kaydı için standart olarak C:\Belgelerim (My Documents) dizinini sunuyor. Önemli dosyalarınızı hep bu dizine kaydediyorsanız Hacker'ın ekmeğine yağ sürüyorsunuz demektir. Zira tüm Hacker'lar öncelikli olarak bu dizine bakarlar. Önemli dosyaları disketlere veya ZIP Drive medyalarına kaydetmek ve bilgisayarı kapatırken bu disketleri yanınıza almak çok daha güvenli olacaktır. Ancak bu yöntem elbette Mb'larca büyüklükteki dosyalar için pek de pratik bir çözüm değildir.

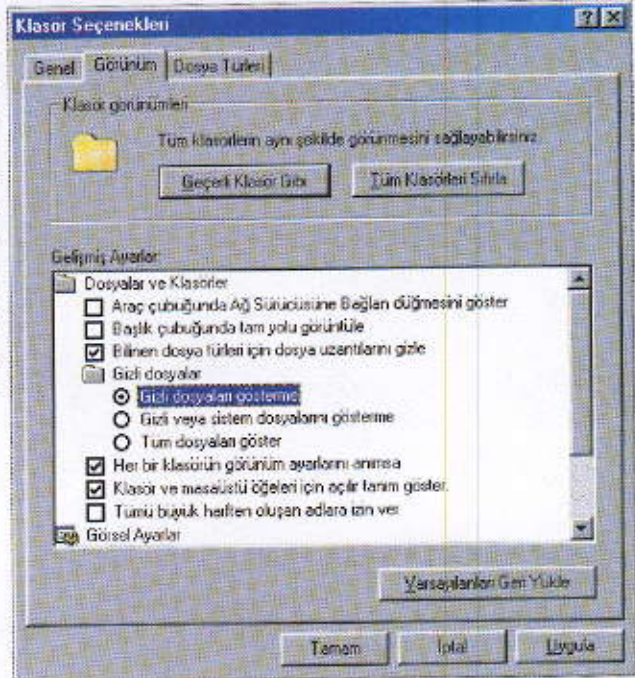
Dizinleri gizlemek: Gözden irak olan akıldan da ıraktır

Verileri harici medyaya kaydetmekle uğraşmak istemiyorsanız, kendi tanımladığınız bir dizine bu dosyaları kaydedebilirsiniz, bu dizini bir program dizininin alt dizini olarak oluşturun. Dizine, çoğu program tarafından tipik olarak kullanılan ve dikkati çekmeyecek bir isim verin, "System" veya "Images" gibi.

Daha sonra bu dizini gizleyin. Bunun için dizinin üzerine sağ tuşla tıklayıp "Özellikler" penceresini açın. "Gizli" özelliğini işaretleyip "Tamam" düğmesini tıklayın.

Standart ayarında Windows artık bu dizini Explorer'da göstermeyecektir. Yi-

Kısıtlı bakış: Dizin veya dosyaları görünmez yapmak için bunların görüntülenmesi seçeneğini "Klasör seçenekleri"nden iptal etmelisiniz. "Gizli dosyaları gösterme" seçeneğini işaretlemeniz yeterli.



ne de dizin gösteriyorsa gizli dosya ve dizinlerin gösterilmesini sağlayan seçenek etkin demektir. Bunu iptal etmek için şunları yapın: Windows Gezgin'i (Explorer) açın ve "Görünüm" menüsünden "Klasör Seçenekleri"ne tıklayın. "Görünüm" kartına geçin ve buradaki "Gizli dosyalar" bölümündeki "Gizli dosyaları gösterme" seçeneğini işaretleyin ve "Tamam" düğmesiyle işlemi sonlandırın. Artık dosyaları, yolunu (path) girerek açabilirsiniz ancak Explorer'dan ilgili dizine ulaşamazsınız. Windows'un "Bul" fonksiyonu da gizlenmiş dizin veya dosyaları bulamayacaktır.

Önemli dokümanlarınızın bulunmasını daha da zorlaştırmak için dosya adlarını da değiştirebilirsiniz. DOC veya XLS gibi Word ve Excel belgeleri uzantıları yerine herhangi bir şey ifade etmeyen harf kombinasyonları kullanın, RET veya ZLK gibi. Gizli dosyaların gösterilmesi için ilgili seçeneği etkinleştiren biri bile böylece aradığı metin dokümanları arasında sizinkini bulamayacaktır.

İzleri silmek: "Most Recently Used" listelerini temizlemek

İyi bir Hacker neyi, nerede araması gerektiğini iyi bilir: MRU (Most Recently Used, Son Kullanılanlar) listeleriyle hangi dokümanların son olarak açıldığı kolayca belirlenebilir. Bu listeleri Win-

dows'ta dosya arama fonksiyonlarında veya "Başlat" menüsündeki "Belgeler"de bulabilirsiniz.

Windows listeleri en kolay şekilde "Tweak UI" üzerinden iptal edilebilir. Bu ücretsiz programı PowerToys'un içinde www.microsoft.com/windows95/downloads adresinde bulabilirsiniz. Windows 98'in ilk sürümüne sahip kullanıcılar bu programı CD'deki TOOLS\RESKIT\POWERTOY dizini altında bulabilirler. Tweak UI'yi sisteme kurmak için sağ fare tuşu ile TWEAKUI.INF dosyasına tıklayıp menüden Install (yükle) seçeneğini çalıştırmanız yeterli. Bu işlem den sonra Tweak UI, Denetim Masası'ndaki yerini alacaktır. "Paranoia" kartını açın ve "Covering your Tracks" altındaki tüm kontrol kutucuklarını işaretleyin. "Clear Selected Items Now" düğmesiyle son kullanılanlar listelerini hemen silebilirsiniz. Tweak UI bunun dışında kayıtların her sistem açılışında listelerden silinmesini de sağlıyor.

Programlardaki MRU listelerinin silinmesi ise daha zor. Windows gibi bu programlar da listelerini Registry veri tabanına kaydediyorlar. En kolay şekilde Office programlarından bu listeleri kaldırabilirsiniz. Bunun için mesela Word'de "Araçlar / Seçenekler" ile "Genel" kartındaki "Son kullanılan dosyalar listesi" seçeneğini iptal etmeniz yeterli.

Dokümanlar İçin Şifre Koruması

Değişik programlar dokümanlarınızı bir şifre ile yabancı erişimlerden korumanızı sağlar.

Winword: Word ile "Araçlar/Seçenekler/Kaydet" menüsünden belgelerinizin açılması ve değiştirilmesi için ve hatta şifrenin kaldırılması için aynı şifreler belirleyebilirsiniz.

Excel: Word'deki ile aynı fonksiyonu "Araçlar/Koruma" menüsü altında bulabilirsiniz.

Winzip: Dosyaları istenmeyen kişilerin bakışlarından korumanın bir diğer yolu da sıkıştırılmış bir arşiv oluşturarak bu arşivin açılması için bir şifre belirlemektir. Ancak bunun için Pkzip programını eklemeniz gerekiyor, bunu www.pkware.com adresinde bulabilirsiniz. Daha sonra bu korumaya "Options/Password" altında ulaşabilirsiniz.

NT'deki Kadar Güvenli Kullanıcı Hakları

Windows 98'de Windows NT'dekine benzer bir kullanıcı yönetimine sahiptir. Gerçi Windows 98'deki çözüm NT'dekine göre daha fazla saldırıya imkan tanımıyor ancak, en azından meraklı çalışma arkadaşlarınıza karşı sisteminizi korumanız mümkün. İstenmeyen kişilerin sisteminize ve verilerinize zarar vermesini önleyebilir, dokümanlarınızı açmasına engel olabilirsiniz.

Windows 98 altında daha gelişmiş bir kullanıcı yönetimine sahip olmak için Registry'ye bazı eklemeler yapmak gerekiyor. Ancak bu fonksiyonlar büyük oranda belgelenmemiş fonksiyonlar ve bunlara normal Windows fonksiyonları ile ulaşmanız da mümkün değil. Bunları kullanabilmek için özel bir editöre (düzenleyici) ihtiyacınız var. Örneğin, Windows CD'sindeki "Poledit".

"Poledit", Policy Editor'un kısaltılmış hali ve Türkçe karşılığı sistem ilke düzenleyicisi. Bu küçük araç, değişik Windows fonksiyonlarını iptal etmek için kullanılabilir. Böylece mesela arama fonksiyonunu iptal edebilir veya ağ erişimini imkansız hale getirebilirsiniz.

Windows 95'te çalışıyorsanız bu aracı CD'de \Admin\APPTOOLS\POLEDIT altında bulabilirsiniz. Windows 98 CD'sinde ise \tools\reskit\netadmin\poledit dizininde bulunuyor.

Her zaman olduğu gibi hemen uyarımızı yapalım: Poledit etkili ama, aynı zamanda tehlikeli bir güvenlik aracı. Yanlış ayarlarla kendinizi de kısıtlayabilirsiniz. Burada anlatacağımız sistem müdahalelerini tek tek kontrol ettik ve bir probleme rastlamadık, ancak yine de yapacağınız değişiklikler sonucunda hiçbir problem oluşmayacağını garanti edemeyiz ve oluşabilecek problemlerden hiçbir şekilde sorumluluk kabul edemeyiz.

Sistem ilkeleri: Kullanıcı yönetimini oluşturmak

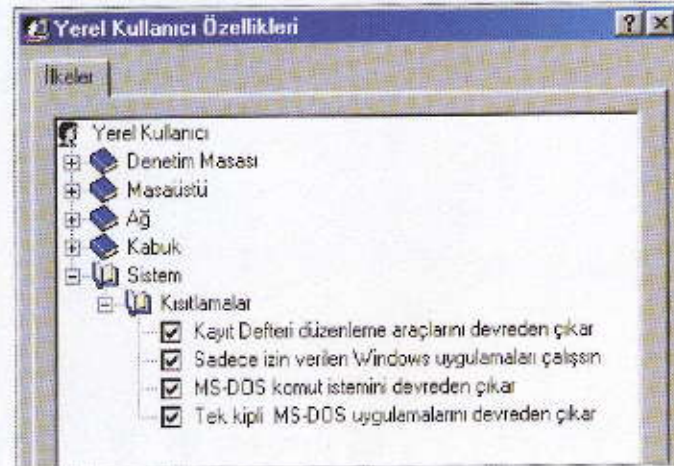
Kullanıcı yönetimi olmayan bir sistemde bu özelliği (çoklu kullanıcı ayarları) etkinleştirmek için "Denetim Masası - Kullanıcılar" a girin. Burada size bir sihirbaz eşlik edecek. İlk olarak "Admin" adında bir kullanıcı oluşturun. Bu kullanıcı tüm erişim haklarına sahip ve

oldukça önemli. Daha sonra sistemi yeniden başlatmayın, bunun yerine "Başlat" düğmesine ve sonra da "Çalıştır" seçeneğine tıklayın ve "poledit" komutunu girin. Policy Editor boş bir çalışma alanıyla açılacaktır. "Dosya" menüsünden "Kayıt aç" komutunu çalıştırın. Şimdi çalışma penceresinde "Yerel Kullanıcı"nın yanı sıra "Yerel Bilgisayar" simgesini de göreceksiniz. "Yerel Bilgisayar" a çift tıklayın. Açılan pencerede her bir erişim hakkını Explorer yapısında görebilirsiniz. "Ağ" dalmı ve sonra da "Güncelleştir" i açın. Burada "Uzaktan Güncelleştir" seçeneğini etkinleştirin, altta "Güncelleştirme Kipi" alanında "El ile (belirtilen yolu kullan)" seçe-

"Sistem" dalındaki "Kısıtlamalar" başlığı altındaki tüm seçenekleri işaretleyin. Aksi halde her kullanıcı Poledit ve Registry Editor'u (kayıt düzenleyicisi) çalıştırabilir ve yaptığınız ayarları iptal edebilir. Bu seçenekleri daha sonra diğer tüm kullanıcılar için de aynı şekilde ayarlayın, tabii ki Admin kullanıcısı dışında.

Kullanıcı haklarının Poledit ile kısıtlanması

Şimdi her kullanıcının erişim haklarını öyle kısıtlamalıyız ki, sisteminize ve önemli dosyalarınıza hiçbir şekilde zarar veremesin. Hatta kullanabileceği uygulamaların bir listesini çıkarabilecek ka-



Yasaklı: Kullanıcı haklarındaki erişim kısıtlamalarında kullanıcıları öyle kısıtlayabilirsiniz ki, sisteminize hiçbir zarar veremezler.

negini seçin ve el ile güncelleme yolu olarak "c:\Windows\Profiles\config.pol" girin. Böylece ilk adımı bitirmiş oluyorsunuz, sistemi yeniden başlatabilirsiniz.

Boot ettikten sonra sisteme "Admin" kullanıcısı olarak girin ve tekrar "Poledit" i çalıştırın. "Dosya" menüsünden "Yeni Dosya" seçeneğine tıklayın. Şimdi "Yerel Kullanıcı" ve "Yerel Bilgisayar" simgelerini göreceksiniz.

Artık arka arkaya yeni kullanıcıları ekleyebilirsiniz: "Kullanıcı Ekle" düğmesine tıklayın ve eklenecek kullanıcının adını girin. İleride kullanıcı yönetiminde de tam olarak bu adı girmeniz gerektiğini unutmayın, küçük ve büyük harf yazımına da dikkat edin. Daha sonra ilgili kullanıcı adına çift tıklayarak haklarını belirleyin, en iyisi standart kullanıcı ile bu işe başlayın. Bu kullanıcıya mümkün olduğunca az hak verin. Özellikle

dar da ileri gidebilirsiniz. İlgili kullanıcı bu durumda sadece bu listedeki programları çalıştırabilir.

Kullanıcı haklarını tanımladıktan sonra bilgisayarınızı yeniden başlatın. Login penceresi çıktığında [Esc] tuşuna veya "İptal" düğmesine basarak sisteme girin. Az önce tanımladığınız erişim haklarının bu durum için geçerli olmadığını farkedeceksiniz. Bu problemi sonraki adımlarda çözeceğiz. Tekrar Poledit'i çalıştırın ve "Dosya / Kayıt aç" seçeneklerine tıklayın. Standart kullanıcıya çift tıklayın ve tüm haklarını elinden alın.

Değişiklikleri kaydedin ve sistemden çıkıp tekrar girin. Artık [Esc] hilesinin bile sisteme girmek için geçerli olmadığını göreceksiniz. Tamamen yeni bir kullanıcı adı ve şifre ile sisteme girilse bile, bu durumda sahip olunacak haklar en düşük seviyede olacaktır.

Ağda Güvenlik: Hırsızlara Geçit Yok

Dosya paylaşımının en güzel yolu ağ üzerinden başka bir bilgisayara girmektir. Siz bilgisayarınızın başında otururken, başka bir kullanıcı sabitdiskinizde dosya avına çıkmıştır ve ilginç bilgiler arıyor. Farkına varmayacağınız bir şekilde dosyaları kendi bilgisayarına kopyalayabilir, silebilir veya adlarını değiştirebilir.

Windows 95/98'de bu tehlike özellikle peer to peer bir ağda kendi sabitdiskinizi paylaşım açtığınızda ortaya çıkar. Peer to peer, açışta bilgisayarın bağlanması gerektiği bir sunucunun olmadığı bir ağ yapısını ifade eder. Bunun yerine veri transferi doğrudan bir PC'den diğerine şeklinde gerçekleşir. Bu tür ağlar her ne kadar daha pratikse de, aynı zamanda kötü niyetli kullanıcılar için de kapıları ardına kadar açmak demektir.

Peer to peer ağlar için de merkezi server şart

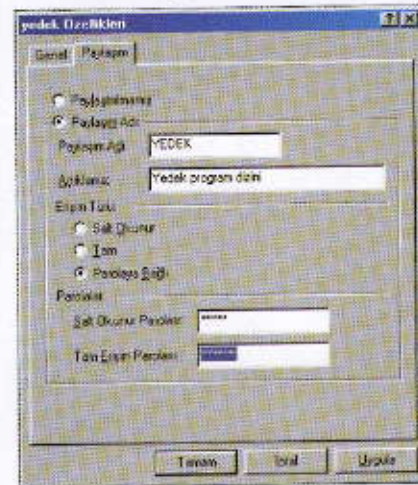
Peki dışarıdan gelebilecek saldırılara karşı bu durumda kendinizi nasıl koruyacaksınız? Öncelikle bu tip bir ağa tek başına duran bir bilgisayar da bağlayın, eski bir 486 makine bu iş için uygundur. Bu bilgisayar üzerinde çalışma arkadaşlarınızla dosya alış veriş için değişik izinleri paylaşım açın. Bu izinler başkalarının da kullanımına sunmak istediğiniz dosyalar için bir ara depo vazifesi görürler.

Kendi PC'nizde mümkün olduğunca kaynakları paylaşım açmamaya dikkat edin. Bunun için Windows'un "dosya ve yazıcı paylaşımı"nı iptal edin. Denetim Masası'nda "Ağ" bölümüne girin ve ilgili düğmeye tıklayıp dosya ve yazıcı paylaşımı için ilgili seçeneklerin önlerindeki onay işaretini kaldırın.

PC'nizdeki paylaşımlar için şifre belirleyin

Kendi bilgisayarınızda kaynaklarınızı paylaşım açmak istiyorsanız bunları

mutlaka şifre ile koruma altına alın ve Windows'un "Ağ İzleyicisi"ni kurun, böylece PC'nize olan bağlantıları izleyebilirsiniz. Herhangi bir dizini paylaşım açmak için Explorer'ı kullanabilirsiniz. Başkalarının kullanımına da açmak istediğiniz dizin veya sürücüye sağ tuşla tıklayıp "Paylaşım" seçeneğine tıklayın. (Dikkat: Windows 98'de bir dizini paylaşım açtığınızda otomatik olarak tüm alt dizinleri de paylaşım açılır. Bu yüz-



Paylaşımları korumak: Mutlaka paylaşım açtığınız dosyalar için farklı yazma ve okuma erişimi parolaları belirleyin.

den sizin için önemli olan kişisel verilerinizi kaydettiğiniz bir sürücüyü asla tam paylaşım açmayın.)

Şimdi "Paylaşım Adı" seçeneğini işaretleyip herhangi bir paylaşım adı girin ve bir de açıklama ekleyin. Daha sonra "Erişim Türü" alanında "Parolaya Bağlı" seçeneğini işaretleyin ve yazma ve okuma erişimi için ayrı ayrı şifreler tanımlayın. Ayarları "Tamam" düğmesine tıklayarak onaylayın.

Artık başka bir bilgisayardaki kullanıcı paylaşım açtığınız dizine erişmek istediğinde kendisine bir şifre sorulacak ve ancak bu şifre girildiği takdirde verilerinize ulaşabilecektir. "Tam erişim parolası"nı

sadece güvendiğiniz çalışma arkadaşlarınıza vermenizde fayda var.

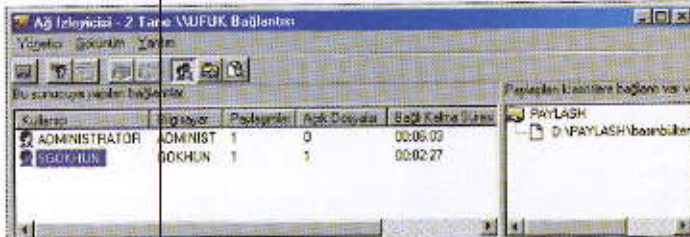
Ağ İzleyicisi: Network erişimleri kontrol altında

Şimdi "Ağ İzleyicisi"ni kurmanız gerekiyor. Bu küçük araç sayesinde bilgisayarınıza yapılan tüm erişimleri gözleyebilirsiniz. Bunun için Denetim Masası'nda "Program Ekle/Kaldır" simgesine çift tıklayın ve "Windows Setup" sekmesine geçip "Sistem Araçları" grubundan "Ayrıntılar" düğmesine tıklayarak "Ağ İzleyicisi"ni işaretleyip kurun. "Tamam" düğmesine tıkladığınızda Windows CD'si veya kurulum dosyalarının olduğu dizinin yolu istenecektir. Program kurulduktan sonra Başlat menüsü altındaki "Programlar/Donatılar/Sistem Araçları" grubunda bu aracı bulabilirsiniz. Bilgisayarınızda herhangi bir dizini paylaşım açtığınız anda bu programı da sürekli açık tutmanızda fayda var.

Zira başka bir kullanıcı bilgisayarınıza girdiği anda, programda kullanıcının ve bilgisayarın adı ve ağ üzerinden açtığı dosyaların adları da görünüyor. "Görünüm" menüsü ile veya ilgili düğmelerle bilgileri, paylaşım veya açılan dosyalara göre de düzenleyebilirsiniz.

Ağlar: Sunucunun kullanıcı yönetiminden faydalanma

Ağınızda bir NT veya Windows 2000 sunucusuna bağlandığınızda bu işletim sistemlerinin yüksek güvenliğinden Windows 98 sisteminizin de faydalanmasını sağlayabilirsiniz. Bunun için ilgili server'ın kullanıcı yönetimini kullanmalısınız. Denetim Masası'ndaki Ağ kaydına ve buradan da "Erişim Denetimi" sekmesine girin. "Kullanıcı düzeyi erişim denetimi"ni etkinleştirin ve bunun altında da sunucunun adını girin. Sonra "Tamam" düğmesine tıklayın ve "Evet" ile işlemi onaylayın. Bilgisayarınızı yeniden başlatın ve Windows 98'e server için administrator hakları ile girin veya sistem yöneticinizden yardım isteyin. Herhangi bir paylaşım tanımladıktan sonra "Ekle" düğmesine tıkladığınızda ağ kullanıcılarının bir listesi görünür. Buradaki düğmelerle ilgili erişim haklarını vermek istediğiniz kullanıcı adlarını girebilirsiniz.



Ağ İzleyicisi ile Network erişimleri kontrol altında.

Virüs Koruması ve E-Mail Şifreleme

E-mail, hızlı ve pratik bir iletişim formudur ancak, bilgisayar virüslerinin bu şekilde mantar gibi çoğalma tehlikesi de vardır, en son "i love you" virüsü örneğinde olduğu gibi milyarlarca dolara varan zarara bile neden olabiliyorlar. Özelikle elektronik posta mesajlara "attach" edilen (eklenen) dosyalar virüslerin yayılması için adeta biçilmiş kaftan. Zira zarar verici bu programcıklar dosyanın yüklenmesinden sonra gizli bir şekilde "truva atı" veya makro virüsü olarak sisteme bu-

Bu kuralın bir istisnası var: Internet Explorer 4'te bulunan Outlook Express'teki bir bug, bir hacker'ın dosya eki için çok uzun bir dosya adı seçerek, e-mail daha açılırken bile bilgisayarınız üzerinde işlemler yapabilmesine neden oluyordu. Internet Explorer 4, Windows 98'in ilk sürümüyle de standart olarak beraber geliyor.

Uzun bir zamandır da zaten bu potansiyel tehlike kaynağı için bir yama (patch) çıkmış durumda, bunu Inter-

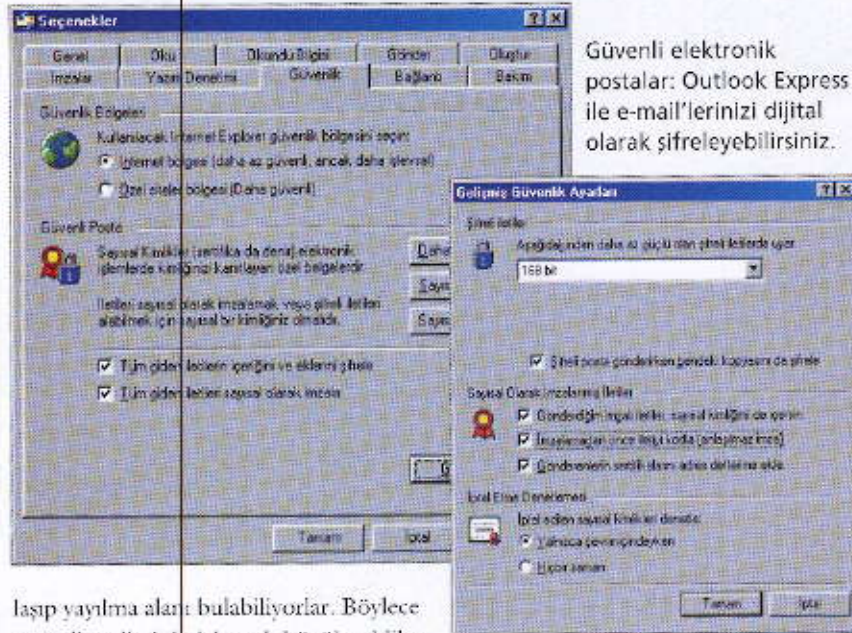
güncellenmiş bir antivirüs yazılımıyla dosyayı tarayabilirsiniz. Geçen ayki CD'de (ve bu ay güncelleme için gerekli key'ini de) verdiğimiz AVP Lite ile etkin bir virüs koruması sağlayabilirsiniz.

E-Mail gönderirken önemli olan kişinin kişisel mesajlarını okuyamamasıdır. Bunu engellemenin etkili bir yöntemi Pretty Good Privacy (bkz. ayrıntılı bilgi için, sayfa 54) gibi şifreleme programları kullanmaktır. Ancak Outlook Express de e-mail'lerinizi, sadece alıcının okuyabileceği şekilde şifreleyebiliyor. Aynı zamanda e-mail alıcısı da bu şekilde mesajın sizden geldiğine emin olabilir. Bunun için Digital ID'ye (sayısal kimlik) ihtiyacınız var.

Outlook Express'te bununla ilgili fonksiyonu "Araçlar/Seçenekler/Güvenlik" altında bulabilirsiniz. ID'niz yoksa buradaki "Sayısal Kimlik Al" düğmesine tıklayın. Böylece adım adım kayıt prosedürünü uygulamanızda yardım eden bir Web sayfasına bağlanacaksınız. Son olarak e-mail ile sertifika yerinden size bir ID gönderilecek. Bu kimliği 60 gün boyunca ücretsiz olarak kullanabilirsiniz.

Daha sonra Outlook Express'te elektronik postalarınız için sayısal kimliği etkinleştirin. Böylece, posta alıcısı Internet'teki sertifika yerinden mesajın gerçekten de sizden gelip gelmediğini kontrol edebilir. Aynı zamanda sayısal kimliğinizi adres defterine de ekleyebilir. Bunun için Outlook Express'te sağ fare tuşu ile Mesaja tıklayın, "Özellikler" açılır ve "Güvenlik" sekmesine geçilir. "Adres defterine ekle" fonksiyonu sayısal kimliği kâhçı olarak kaydeder. Artık gönderdiğiniz postanın alıcısı size de dijital olarak imzalanmış ve şifrelenmiş e-mail'ler gönderebilir. Bu tip mesajların profesyonel hacker'lar tarafından çözülmesi de çok zahmetli bir iştir, en azından uzun bir süre gerektirir.

Posta eklentisi olarak metin dosyaları gönderiyorsanız unutmayın ki makro virüsü bulaştırma tehlikesi de vardır. Bu yüzden göndereceğiniz dokümanları TXT veya HTML formatında kaydedin, böylece bu dosyalarda makro virüsleri barınmaz, zira bu dosya formatları bu tip bir script dilini desteklemezler.



laşıp yayılma alanı bulabiliyorlar. Böylece önemli verileriniz için çok büyük tehlike arz ediyorlar. Virüsleri transfer etmesinin yanı sıra e-mail'ler başkalarının da önemli mesaj ve bilgilerinizi okuyabilmesi tehlikesi ile karşı karşıyalar. Bu her iki tehlikeye karşı elektronik postalarınızı koruma altına almanız mümkün.

Aldığınız elektronik postalarda dikkat etmeniz gereken ilk kural, tamamığınız birinden geliyorsa mail'in dosya eklerini açmamaktır. Bir virüs, sadece etkinleştirildiğinde yayılabilir. Yani mail'i almak ve açmak virüsün yayılması için yeterli değildir. Ancak dosya ekini açtığınızda tehlike başucunuzda demektir.

net'te www.microsoft.com/Windows/ie/security/oclong.asp adresinde bulabilirsiniz. Windows 98 Second Edition ile çalışıyorsanız, veya Office 2000 veya Internet Explorer 5 kurdysanız, rahat bir nefes alabilirsiniz: Bu programlar Outlook Express'in düzeltilmiş (elbette bu problemin de giderildiği) bir sürümü ile birlikte geliyorlar.

Geriye şüpheli bir dosya eki olan bir e-mail aldığınızda ne yapabileceğiniz sorusu kalıyor. Elbette en güvenli yol, mesajı silmektir. Alternatif olarak dosyayı önce sabirdiskinize kaydedebilir ve daha sonra

Ücretsiz Güvenlik Programları

Adı	Sürümü	Kaynak
Internet Explorer	5.01	CHIP CD'si Basic Kit
Microsoft PowerToys	-	www.microsoft.com/Windows/95/downloads
Outlook Express uzun dosya adları için yama	-	www.microsoft.com/Windows/ie/security
Pretty Good Privacy	6.5.11	www.pgpi.org (Terminuz CD'sinde)
Winzip	8.0	CHIP CD'si Basic Kit

Veri Şifreleme: Doğru PGP Kullanımı

PC'deki veri güvenliği için en tanınmış program herhalde Pretty Good Privacy'dir (PGP). PGP, güçlü bir şifreleme ile çalışıyor ve sabitdiskinizde dosyaları ve dizinleri korumaya yarıyor. Bunun avantajı şu: Birisi DOS disketi ile sisteminizi açsa bile veriler şifrelenmiş olarak kalıyor.

PGP'nin üretici firması Network Associates tarafından satın alınsa da program her zaman olduğu gibi Freeware olarak dağıtılıyor. Bu programı CHIP CD'lerinde daha önce çok defa vermiştik, yine de bu programa sahip değilseniz www.pgpi.org adresinden ücretsiz olarak çekebilirsiniz.

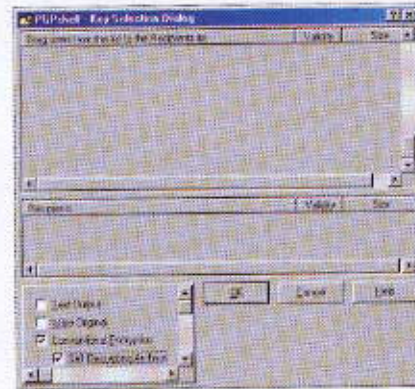
PGP'de şifreleme bir çift anahtar ile gerçekleşiyor. Bunlardan biri umumi ve diğeri de kişisel bir anahtar. Bir alıcıya gönderdiğiniz mesajı yabancı gözlerden korumak için bunu umumi anahtarla şifreliyorsunuz. Alıcı, bu mesajı açmak için de kendisine gönderilen kişisel anahtarı kullanır.

PGP ve anahtarlarının kurulumu ve kullanımı

PGP, programın henüz kurulumunda şifre şeklinde anahtarı sorar. PGP, Outlook, Outlook Express ve Eudora için plug-in'ler (eklentiler) sunuyor ve kurulumda otomatik olarak bunların menü yapısına kendini entegre ediyor.

Postanızın alıcısının mesajınızı çözebilmesi için, önce kendisine bir anahtar göndermeniz gerekiyor. "PGP Keys" aracını çalıştırıp, bu program ayrıca kendisini Systray'e atıyor. Burada e-ma-

il adresiniz için bir kayıt bulacaksınız. Bu kayda sağ fare tuşu ile tıklayın ve "Export" seçeneğine tıklayın. PGP bunun üzerine anahtarı bir ASC dosyasına kaydeder, bu dosyayı posta alıcınıza göndermeniz gerekiyor. Alıcının da



Şifrelenmiş EXE dosyaları: PGP dosyaları şifrelenmiş, kendiliğinden açılabilen bir arşive dönüştürebiliyor.

kendisine gelen bu dosyayı "Keys / Import" ile PGP Key'leri arasına alması ve size de kendi anahtarını göndermesi gerekiyor.

Sabitdisk üzerinde dosya ve dizinlerin şifrelenmesi

PGP sadece e-mail'leri değil, normal dosyaları, hatta tüm bir dizini bile şifreleyebiliyor. Bunun için korunacak dosyaya sağ tuşla tıklayın ve "PGP / Encrypt" simgelerine tıklayın. Yine sisteminizde kayıtlı olan anahtarların bir listesi çıkacaktır. Kendi adınız için ilgili kaydı seçin ve alttaki seçeneklerden "Wipe Original"i işaretleyin. Ok düğ-

mesine tıkladığınızda PGP verileri şifreleyecek ve yeni bir dosyaya .PGP uzantısı ile kaydedecektir. Bu dosyaya erişmek için mutlaka şifrenin girilmesi gerekiyor.

Winzip gibi PGP de verilerden kendiliğinden açılan, sıkıştırılmış bir EXE dosyası da oluşturabiliyor ve bunu bir şifre ile korumaya alabiliyor. "Self Decrypting Archive" seçeneği önüne koyacağınız bir onay işareti yeterli. Ancak burada ekstradan bir şifre daha tanımlamanız gerekiyor.

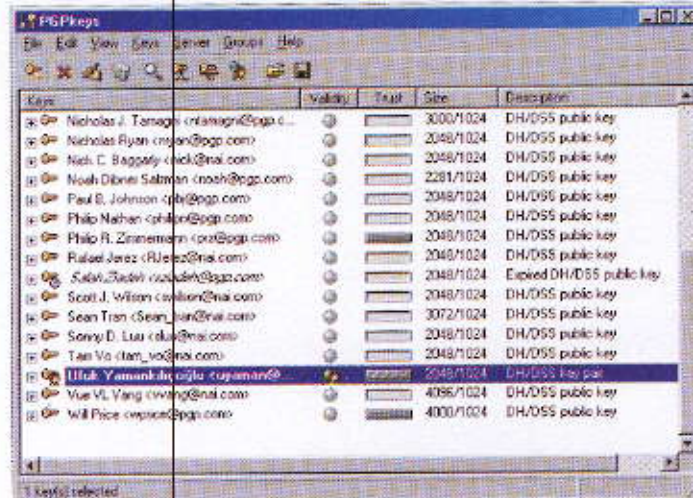
Bazı PGP sürümlerinden ayrıca başka bir akıllı ek araç daha bulunuyor: PGP Disk. Bununla içindeki her dosyanın otomatik olarak şifrelendiği sanal bir sürücü oluşturabiliyorsunuz.

İz temizliği: Verileri kalıcı olarak silmek

PGP aracının ("PGPtools" altında) diğer iki ilginç fonksiyonu ise "Wipe" ve "Freespace Wipe". Bunların her ikisi de Windows'taki bir güvenlik açığını kapatıyorlar: İşletim sistemi bir dosyayı gerçekten silmiyor, zira sadece görünmez yapıyor. Eski DOS versiyonlarındaki UNDELETE.EXE gibi basit programların yardımıyla kolayca verileri tekrar geri yükleyebilirsiniz. "Wipe" düğmesi ile verileri ebedi olarak sabitdiskten silmeyi sağlarsınız. "Freespace Wipe" seçeneği de daha önce silinen dosyaların izlerini nihai olarak temizliyor.

Güvenli mektup transferi: E-mail'lerin şifrelenmesi

E-mail programınızı açın ve mesajınızı yazın. Mesela Outlook Express ile çalışıyorsanız "PGP" menüsünden (veya araç çubuğundaki) "Sign" (iletiyi sayısal olarak imzala) ve "Encrypt" (iletiyi şifrele) seçeneklerini işaretleyin. Gönder düğmesine tıkladığınız anda PGP, adresin PGP anahtarları arasında bulunup bulunmadığını kontrol eder ve onaylama için listeyi gösterir. Daha sonra şifrenizi girmenizi ister. Tamam düğmesine tıkladığınızda mail şifrelenir ve giden kutusuna atılır. Bu şekilde gönderdiğiniz elektronik postalar kesin olarak güvende demektir.



Adres dizini: PGP Key'leri, mesajların şifrelenmesi için anahtar olarak aldığınız tüm alıcıları kaydediyor.

Donanım'da bu ay

Donanım İnceleme

Çeşitli donanım ürünlerinin incelenmesi, ayrıntılı açıklamalar ve yorumlar Sf. 62

Test: Dijital Kamera

Çeşitli fiyat aralıklarındaki en yeni dijital kameralar karşılaştırmalı testte Sf. 88



1000 MHz'lik Yarış

İki büyük işlemci üreticisinin en son hız yarışında ipi kim göğüsleyecek... Sf. 120

GeForce2-Voodoo5

Voodoo'nun son büyüğü etkileyici ama GeForce kadar hızlı değil Sf. 124

Car MP3 Player

Arabanızdaki teyazinizin yanına ek bir MP3 player monte edin Sf. 132



Kablosuz Hayat

Yeni Bluetooth standardıyla PC'lerdeki kablo karmaşası nihayet sona eriyor Sf. 138

İdeal PC

Her bütçeye ve ihtiyaca uygun PC konfigürasyonları ve parça tavsiyeleri Sf. 142

Top 10 Testleri

CHIP Test Merkezi'nden yepyeni bir uygulama. Çeşitli donanım ürünlerinde en iyi on... Sf. 148

Creative Nomad 2

Yeni Nomad Çok İddialı

Creative Nomad 2, walkman'i andıran görünümüyle MP3 formatındaki dosyaları mükemmel ses kalitesiyle verebilen bir cihaz.

M P3 biçimi müzik sektöründe, Creative de Nomad 2 ile MP3 player sektöründe yeni bir çığır açtı. MP3 biçimindeki müzik dosyalarının yayılmasının ardından, bu tür dosyaların bilgisayardan bağımsız olarak çalışması ihtiyacı doğdu. İlk çıkan taşınabilir MP3 player'lar gerek ses kalitesi gerek kullanılabilir hafıza olarak yetersiz kalıyorlardı. Creative'in Nomad modeli ise henüz piyasaya çıkmadan önce, sektörün lideri olmuştu bile. Creative Nomad 2'yi ise diğerlerinden ayıran en önemli özelliği, üzerinde bulundurduğu ve otuz kanal hafızası olan dijital FM radyo. Bir diğer özellik de, üzerinde sabit olarak bulundurduğu mikrofon ile ses kaydı yapabiliyor olması. Beraberinde standart olarak gelen 64 Mb'lık hafıza kartı (Flash Memory Card) üzerine dört saat kesintisiz ses kaydı yapılabilir. Nomad 2, bilgisayara USB port üzerinden bağlanıyor.

tarz sarsıntılardan etkilenmiyor. Creative Nomad 2, MP3 dosyaları dışında aynı zamanda doc, gif, txt, bmp, wav gibi dosyaları da destekliyor. Creative Nomad 2'nin 3 kademe bass ayarı, ses ayarı, tuş kilidi ve repeat, shuffle gibi fonksiyonların yanı sıra 70 dba'lık bir gürültü oranına sa-



hip olması da; beğenimizi kazanmasına neden oldu. Bu cihaz ile MP3 formatındaki en sevdiğiniz şarkılarınızı dinleyebilirsiniz.

Nomad 2'nin güç tüketimi

1 adet AAA yani, ince kalem pille çalışan ürün, pil tüketimi konusunda oldukça cimri. Cihazın üzerindeki ekranda pil durumunu gösteren küçük bir göstergenin olması da beğenimizi kazandı. Böylece, olur olmaz yerde pilin bitmesinin önüne geçmek mümkün. Röportaj ve kişisel kullanım gibi amaçlar için ses de kaydedebilen cihaz, istendiğinde ses dosyalarını beraberinde gelen yazılımı sayesinde bilgisayara da aktarabiliyor. Creative Nomad 2'de beğendiğimiz bir diğer özellik de, birlikte verilen yazılımın kolay

kullanımı ve veri transferinin hızlı gerçekleşmesi.

CHIP'in yorumu

Oldukça sık bir görüşe sahip olan Nomad üzerindeki düğmelerin kullanımı çok kolay. Üzerindeki LCD ekran, büyük olmasına rağmen oldukça kullanışlı ve anlaşılır. Devamlı, karışık veya tümü gibi çalma modları bulunan Nomad 2'nin ses kalitesi çok yüksek ve sallantılardan etkilenmiyor. Özellikle Internet'te yayınlanan yasadışı sitelerin de desteğiyle MP3 formatındaki şarkılar oldukça popüler bir şekilde elden ele dolaşmaya başladı. Music Match Juke Box gibi başarılı programlar sayesinde Audio CD'lerin MP3 formatına dönüştürülebilmesi MP3 çılgınlığının yayan bir başka etken. MP3 çalıcılar ise özellikle fiyatları biraz daha düşerse git-tikçe yaygınlaşacak gibi görünüyor. Neticede Creative Nomad 2, iyi sayılabilecek bir ses kalitesine ve hoş bir dizayna sahip başarılı bir ürün. Eğer şu sıralar MP3 player almaya niyetliyseniz, Creative Nomad 2'yi kesinlikle dikkate almanızı tavsiye ederiz.

Ürün Bilgisi

Creative Nomad 2

Bilgi için	Genpacom/Empa/ Multimedia
Tel	(212) 288 10 78/ (212) 599 30 50/ (212) 212 98 50
Fiyatı	399 \$ + KDV

- ⊕ Dijital FM radyo
- ⊕ Dijital ses kaydı
- ⊕ İnce ve hafif olması
- ⊖ Fiyatı

Abit KA7

Abit'ten Slot A Anakart

Ülkemizdeki az sayıdaki Athlon anakartlar arasına yeni bir seçenek katıldı. Abit KA7, performans arayan kullanıcılara hitap ediyor.

AMD, Athlon ile tüm dünyada büyük sükse yaparken Athlon uyumlu anakartlar da bu kuldaki bir başka yarışı sürdürüyorlar. Özellikle ülkemizde Athlon uyumlu anakart bulmak kısa süre öncesine kadar oldukça zordu ve alternatifler yok denecek kadar azdı. Abit, en son ürünü olan KA7 ile bu alandaki boşluğu doldurmakla kalmamış yine zirveye oynayan bir anakart üretmiş. Aslında Abit Athlon için anakart üretmekte biraz gecikerek bizi hayal kırıklığına uğrattı. Fakat KA7'ye göz atığımızda beklediğimize değdiğini fark ettik. Özellikle şu sıralarda Intel işlemci bulmak zor. Bu aşamada AMD Athlon ve Abit KA7 iyi bir ikili olarak ön plana çıkıyor.

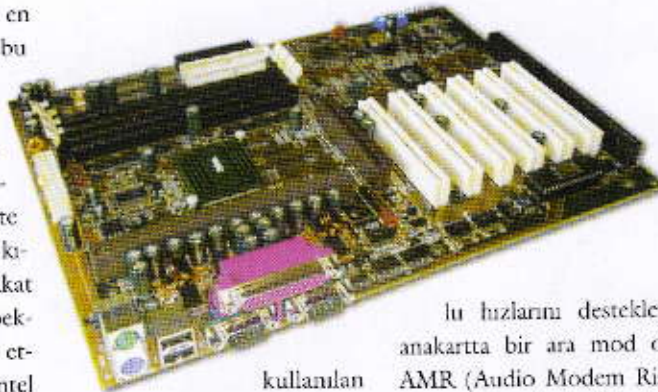
Mükemmel genişleme olanakları

Abit KA7, VIA VT8371 (KX133) /VIA 686A chipset'i üzerine inşa edilmiş. Sahip olduğu 6 adet PCI slotun yanı sıra 1 adet de ISA slotu taşıyan anakart, desteklediği 4 DIMM yuvasıyla maksimum

2 GB bellek kullanılmasına olanak sağlıyor. KA7'nin sahip olduğu AGP 4x desteğiyle bu standarda uygun ekran kartlarıyla daha yüksek bir grafik performansı elde edebilirsiniz. Artık SoftMenu'nün ününü duymayan kaldı mı bilmiyoruz ama KA7'de

Zengin özellikler ve esnek yapı

Abit KA7 Athlon 500 ile 1GHz arası işlemcileri destekleyen bir yapıya sahip. Kullandığı chipset'in bir özelliği olarak ULTRA DMA 33 ve 66 protokollerinin yanı sıra, 100-133 MHz veriyolu



kullanılan

SoftMenu III sayesinde sisteminizdeki fan hızı ve voltaj ayarları gibi önemli değişkenleri kolayca izleyebilirsiniz. Tabii ki her zaman olduğu gibi CPU çarpanı ve veriyolu hızı da jumper kullanmadan Bios yardımıyla kolayca ayarlanabiliyor. Bunun dışında bu işlem için anakart üzerinde jumper'lar da var. CPU ayarları için Bios'u ya da jumper'ları kullanmak kullanıcının seçimine kalmış.

lu hızlarını destekleyen anakartta bir ara mod olan AMR (Audio Modem Riser) slotu yoksa da bu bir kayıp değil. Zira bu yapıyı destekleyen modem ya da ses kartları hiçbir zaman popüler olmadı. Anakartın bir diğer özelliği de 6 adet SDRAM veri taponu chip'ine sahip olması. Her iki veriyolu hızını desteklemesi sayesinde anakarta hem PC 100 hem de PC 133 SDRAM takmak mümkün. Anakartın markası Abit olunca tabii akla ilk gelen özelliklerden biri de overclock ola-

nakları. Abit KA7 100Mhz ile 183 Mhz arası veriyolu hızlarını birer basamaklık adımlarla ayarlamaya olanak sağlar. Bu şekilde işlemcinizin ve genel sisteminizin size sağlayabileceği optimum hızı elde ederek performans için kararlılıktan vazgeçmenize gerek kalmaz. USB arabirimini kullanan cihazların yaygınlaşmasıyla çoğu anakart üzerindeki 2 adet USB portu yetersiz kalmaya başladı. Abit KA7 standart 2 USB portu dışında 2 adet USB portu için bağlantılar sunuyor. Bu şekilde anakartla USB Hub kullanmanıza gerek kalmadan 4 adet USB cihazı aynı anda kullanabilirsiniz. Yazık ki bu ek 2 adet USB portuna ait uzatma kablolu, anakartın kutusundan çıkmıyor. Tüm bunlar bir yana bırakılırsa anakartta Wake On Lan, ACPI ve Wake On Ring gibi günümüz anakartlarında standart olan özellikler de doğal olarak mevcut.

CHIP'in yorumu

Abit biraz gecikti ama sonunda KA7 ile oldukça iyi bir iş yaptı. Özellikle Intel'in i820 chipset'ine güvensizlikler sürerken ULTRA DMA 66, AGP 4x ve genel olarak yüksek performans isteyen kullanıcılar için Athlon ve KA7 dikkat çekici bir kombinasyon olarak iyi bir alternatif oluşturuyor. Ayrıca overclock meraklısı deneyimli kullanıcılar için Abit KA7 ve Athlon'un iyi bir seçim olacağına şüphe yok.

Ürün Bilgisi

Abit KA7

Bilgi için : Telliöğlu

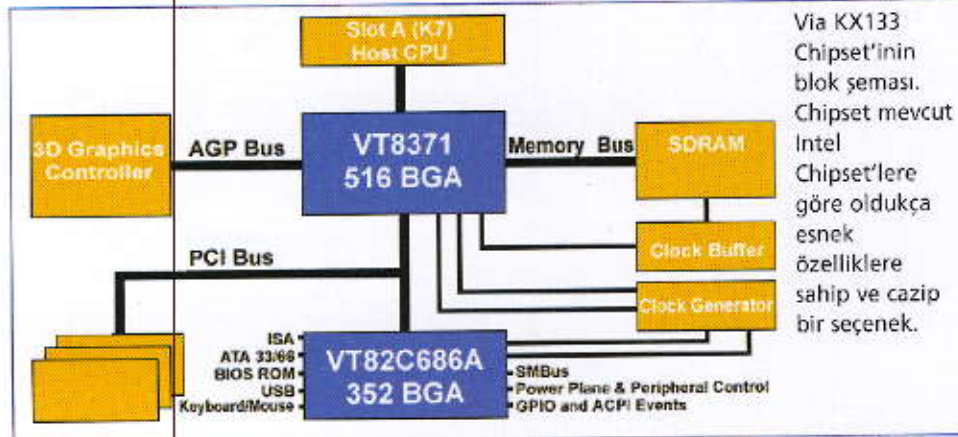
Tel : (212) 224 37 31

Faks : (212) 211 47 64

Fiyatı : Firmayı arayınız

Genel olarak başarılı ve esnek yapı

Overclock'a oldukça uygun



Via KX133 Chipset'inin blok şeması. Chipset mevcut Intel Chipset'lere göre oldukça esnek özelliklere sahip ve cazip bir seçenek.

HP Deskjet 1220C

Her Ortama Uyumlu

HP Deskjet 1220C, Photo RE II baskı yöntemi kullanan ve 600 dpi çözünürlükte A3 boyutuna kadar baskı yapabilen bir USB yazıcı.

HP Deskjet 1220C, otomatik olarak mürekkep püskürtme ve termik inkjet baskı tekniği kullanan bir yazıcı. Siyah-beyaz baskı hızı dakikada 7 sayfa, renkli (tam sayfa renkli) baskıda ise dakikada 2 sayfa olan yazıcıda, siyah-beyaz ve renkli baskı çözünürlüğü en fazla 600x600 dpi'a kadar ulaşıyor.

HP Deskjet 1220C'nin önemli özellikleri arasında, mektup kalitesinde baskı yapabilmesini ve Photo RE II tekniğini kullanmasını sayabiliriz. PhotoRE II teknolojisi, tek bir noktaya (pixel) basılabilen renk sayısını artırarak, yüksek kalitede çok düzeyli renkli baskı yapılabilmesini sağlayan HP'ye ait bir teknoloji.

HP PhotoRE II, yeni bir mürekkep kartuşunun kullanılabilmesini sağlamakta olup, daha önceki HP Deskjet kartuşlarına nazaran yüzde 70 oranında daha küçük olan mürekkep miktarını hassas bir şekilde kontrol ederek, primer renk başına dört renk tonu üretebiliyor. Tüm bunlara ek olarak HP Deskjet 1220C'de basılabilen kağıt boyutları 100x148 mm. - 330x483 mm. arasında. Güç sarfiyatı maksimum 47.7 watt olan ve 8 Mb'lık bir ön belleğe sahip yazıcı ayda ortalama 5000 sayfa baskı yapıyor.

Windows 3.1, 95, 98, NT 4.0, Macintosh ve DOS uyumlu HP Deskjet 1220C, 592.3 mm. genişlikte, 233 mm. yükseklikte, 672 mm. derinlikte ve 10 kg. ağırlığında.

Kurulumu ve çalışması

HP Deskjet 1220C'yi Windows'a tanıtmak da çok basit. Yazıcıyı, sadece verilen CD ya da disketten yüklemeniz yeterli. Ayrıca kartuşu tanıtmamız gerekmiyor, kartuşun zaten takılı olması sorunu çözüyor. HP Deskjet

yazıcı içine kırışabilir ya da sıkışabilir. Böyle bir durumda mürekkebin bulaşma olasılığı daha fazla.

Kağıdın her iki yönüne baskı yapacağımız zaman, bir yüze basılmış resmi veya metni diğer yüze göstermeyen kağıt kullanmanız gerekir. Bu tür baskılarda bazen



1220C'de, yapılacak işe göre kağıt seçimi çok önemli. Örneğin çoğu düz fotokopi kağıdı, özellikle inkjet yazıcılarda kullanılabileceği belirtilmiş olanlar, yazıcıda rahatlıkla kullanılabilir.

Ancak, canlı renkler ve çok net görünüş istediğiniz dokümanlarınız için çok kaliteli kağıt kullanmanız gerekebilir. HP Deskjet 1220C size, bu tür kağıtları HP print setting box'tan seçebilme imkanı sunuyor. Böylece daha net ve amacınıza uygun çıktı alabilirsiniz.

Dikkat edilmesi gereken hususlar

Aşırı düz parlak ya da astarlı kağıtlar yazıcıda sıkışabilir ve mürekkep basılamaz. Çok parçalı formlar da

mürekkep bulaşabilir, çünkü mürekkep tamamen kurumamış olabilir. O yüzden arka yüze bastırmadan önce biraz daha beklemelisiniz. Etiket basarken özellikle inkjet yazıcılar için yapılmış etiketler kullanmalısınız yoksa etiketler yazıcının içinde takakadan ayrılıp sıkışabilir, mürekkep kurumayabilir ya da etiket yazıcının içine yapışıp onu bozabilir.

Dikkat etmeniz gereken diğer hususlar ise; DOS ortamında yazıcının tüm özel baskı şekillerini desteklememesi ve ağ ortamında server NT 4.0 ile çalışmaktaysa, Jet Direct ürünleri ile beraber Jet Admin özelliğinin kurulmuş olması. Buna ek olarak yazıcının A3 kağıtlara baskı yapabilmesi için sisteminizde

en az 50 Mb yere ihtiyacı olması ve kağıt sıkışmasını önlemek için ana tepsiye en fazla 150 sayfa konulması.

CHIP'in yorumu

Yazıcının beğendiğimiz özellikleri, yazıcının mükemmelle yakın bir baskı kalitesine sahip olması, büyük boy kağıtlara baskı yapabilmesi ve kolay kurulması. HP Deskjet 1220C'de çarpıcı diğer özellikleri ise, üzerinde HP ZoomSmart ölçekleme teknolojisi bulundurmaması, tek kağıda sayfa baskı (çoklu mizanpaj baskı), arkalı önlu baskı, ters görüntüleme ve baskı zaman planı gibi akıllı yazılım özelliklerini taşıması. Buna ek olarak HP Deskjet 1220C'nin paralel port bağlantısı dışında USB port bağlantısı olduğunu da söylemekte fayda var.

Özellikle fotoğraflarda iyi bir performans ve gerçeğe yakın bir baskı yakalayabildik. Ayrıca, baskı sırasında herhangi bir sorun olduğunda ekranda sorunun ne olduğunu ve nasıl giderilmesi gerektiğini belirten bir ileti gösteriliyor (troubleshooting) ve bu sayede her türlü sorunun nasıl üstünden gelebileceğinizi görüyorsunuz.

Yazıcıda beklentilerinizin çok daha fazlasını bulabilirsiniz. Neticede HP 1220C, her türlü kullanıcı kitlesine tavsiye edebileceğimiz nadir yazıcılardan biri.

Ürün Bilgisi

HP Deskjet 1220C

Bilgi için : HP

Tel : (212) 224 59 25

Faks : (212) 224 59 39

Fiyatı : Firmayı arayınız

➤ Hem paralel hem de USB portundan bağlanabilir

➤ A3 kağıda baskı yapabiliyor

➤ Ağ ortamında baskı yapabiliyor

Lexmark Optra M410

USB Lazer Yazıcı

Lexmark Optra M410, ağ kullanıcıları için tasarlanmış olan ve yüksek çözünürlükte baskı yapabilen bir Lazer yazıcısı.

Bilgisayar ağlarının artık mecbur hale geldiği günümüzde, bir ağa bağlı bilgisayarların da yükleri arttı. Paylaşımına açılan bir yazıcı kendi günlük işlerinizi yapmanızı engelleyebilir. İşte bu nedenle herhangi bir bilgisayara bağlanmasına gerek kalmadan Lexmark Optra M410'u ağınıza tek başına bir yazıcı sunucusu olarak kurabilir ve ağına çalışma performansını yükseltebilirsiniz. Lexmark Optra M410, geniş network bağlantı seçenekleri ile orta ve büyük boy işletmeler için uygun bir yazıcı sunuyor. Lexmark Optra M410, elektrofotoğrafik lazer beam baskı yöntemi ile 600x600 dpi'da baskı yapabilen bir lazer yazıcı. Dakikada 12 sayfalık bir baskı hızına sahip olan yazıcı, 74 MHz'lık bir Toshiba 3907A RISC işlemcisi kullanıyor. Lexmark Optra M410'de 132 MB'a kadar yükseltilebilen 4 MB RAM var. PPDS Migration Tool uyumu ve postScript 3, PCL6 emülasyon standartlarını desteklemekte olan yazıcı, 2 kağıt besleme ünitesi ile yaklaşık 850 adet normal kağıdı (75 gram/metrekare A4) alabilecek kapasitede. Hızlı baskı performansı, yerleşik entelli font ve true type ölçekleme teknolojileri, ve ileri görüntüleme yetenekleri, PCL yazıcı dilinin üstünlükleri.

Baskı malzemeleri ve baskı tekniği

Lexmark Optra M410, ağ kullanıcıları için tasarlanmış olup A4 boyutundaki kağıtlara baskı yapıyor ama, bu-

nunla beraber B5, A5, A6, zarf, etiket, şeffaf, tebrik kağıdı ve diğer baskı malzemelerini de kullanabilirsiniz. Lexmark Optra M410, EPA enerji star uyumlu ve toner mikser teknolojisini kullanarak toner ayarlamasını otomatik olarak yapıyor. Doğrudan geçişli kağıt besleme yolu ve dubleks baskı (say-

sayesinde yapabilirsiniz. Opsiyonel olarak ise Token Ring, Ethernet, Twinaxial ve Coaxial bağlantı şekillerini kullanabiliyor.

Yine opsiyonel olarak bu yazıcıya 16 MB flash ROM, Ram ve 2.1 GB'lık bir sabit disk takılabilir. Aylık 20.000 sayfalık bir iş gücüne sahip olan yazıcı, ilk baskıya hazırlanma sırasında



fanın her iki yüzüne baskı) özelliklerinin yanı sıra bu yazıcı, en iyi baskı kalitesini elde etmek için ayarlanabilme özelliğine sahip. Lexmark Optra M410, kullandığı RePro teknolojisi sayesinde sayfa üzerindeki her noktanın boyutunu ve yerleşimini ayarlayarak düzgün açılar, eğriler ve kenarlar oluşmasını sağlar. Böylece bu yazıcı gerçek 1200 dpi kalitesinde baskı yapabilmekte.

Optra M410'un bağlantıları

Lexmark Optra M410, işletim sistemine bağlantısını seri, USB veya paralel arabirimi

kağıdı seçin ve kağıdı yazıcıya yükleyin.

Yazıcı yazılımından, baskı ayarlarını seçin ve kullandığınız bilgisayarın yazılım programından yazınızı bastırın. Son olarak 314 mm.x405 mm.x435 mm. boyutunda olan bu yazıcı 14.8 kg. ağırlığında.

CHIP'in yorumu

Lexmark Optra M410, kendisiyle birlikte verilen yazılımları ile, geniş platformlu bir ağ ortamında LAN yöneticileri için sıradan bir web browser'dan daha kolay kurma, uzaktan erişim, uzaktan yönetim ve gerçek zamanlı diyagnostik olanaklar sağlıyor. Otomatik dil geçişi ile yazıcı, baskı işi için uygun dili otomatik olarak saptayabiliyor. Lexmark Optra M410'un, diğer bilgi araçları gibi bir PC'yi aracı olarak kullanması gerekmiyor, doğrudan kendi iletişimlerini sağlayabiliyor.

Yazıcıda beğendiğimiz en önemli özelliklerden birisi, her türlü ortamda tam performans ile çalışabilmesi. Ayrıca esnek kağıt kullanımı, erkili baskı ve karşılaşılabilecek sorunların kolayca giderilmesi gibi özellikler, yazıcının kullanıcı ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamasını sağlıyor. Piyasadaki diğer ürünlerle kıyasladığımızda sunduğu teknoloji ve ortalama performans/fiyat oranı ile Lexmark Optra M410, işlerinizde rahatlıkla kullanabileceğiniz bir cihaz.

Ürün Bilgisi

Lexmark Optra M410

Bilgi için : Pera Bilgi İşlem
Tel : (212) 221 12 82
Faks : (212) 221 55 28
Fiyatı : 709 5 + KDV

- Yüksek çözünürlükte hızlı baskı yapıyor
- Birden fazla bağlantı şekline sahip

BearPaw 1200

Renkli USB Tarayıcı

Mustek BearPaw 1200, ister amatör ister profesyonel olsun, masafistü yayıncılarının sağ kolu olabilecek çok işlevli bir tarayıcı. Multimedia ve Internet'in günlük hayatımıza girmesi ile beraber eskiden sıkı muhasebe programları için kullanılan PC'ler yepyeni bir anlam kazandılar ve PC beraberinde eskiden normal kullanıcıların neredeyse sadece uzaktan seyredebilecekleri tarayıcı, yazıcı, kamera gibi aygıtların fiyatları ise giderek daha makul oranlara kadar düştü.

Değişik görünümü ile dikkati çeken Mustek BearPaw 1200 ismini, bir ayı pençesi ni (bearpaw) andıran ön panelindeki düğmelerin yerleş-



minden dolayı almış. BearPaw görüntü ve kullanım rahatlığı ile son zamanlarda oldukça gözde olan renkli PC düşüncesinin en son üyesi. Scan, copy, faks ve e-mail modlarında tarama yapabilen BearPaw uygun yazılımı üzerindeki mod tuşlarına basılınca otomatik olarak çalışıyor. Renkli tarama yapabilen BearPaw 1200, flatbed türünde ve 21.6 cm.x29.7 cm.'lik (8.5"x11.7") bir alanı tarayabiliyor. Yazılım destekli olarak 48 Bit renk derinliğine ulaşan tarayıcı internal 36 Bit ve external 24 Bit tarama yapıyor. Optik olarak 600 dpi x 1200 dpi tarama çözünürlüğü yazılım kontrollü olarak 19200 dpi x 19200 dpi'a kadar çıkartılabiliyor.

minde ve 21.6 cm.x29.7 cm.'lik (8.5"x11.7") bir alanı tarayabiliyor. Yazılım destekli olarak 48 Bit renk derinliğine ulaşan tarayıcı internal 36 Bit ve external 24 Bit tarama yapıyor. Optik olarak 600 dpi x 1200 dpi tarama çözünürlüğü yazılım kontrollü olarak 19200 dpi x 19200 dpi'a kadar çıkartılabiliyor.

CHIP'in yorumu

Tarayıcının, bilgisayara USB port üzerinden bağlanması nedeniyle performansının yüksek olduğu söylenebilir. Beraberinde sunduğu Trellix Web, Textbridge

OCR yazılımı, Photo Express SE, çeşitli oyunlar yapmanızı sağlayan Crush'em ve Puzzle'em ile oldukça geniş bir yazılım desteğine sahip olan BearPaw 1200, etkileşimli yardım sistemi ve değiştirilebilir yazılım arayüzü ile kullanımı daha kolay ve zevkli hale getiriyor. Özellikle ev kullanımı için yeterli performans sunan bu tarayıcı ile masafistü yayıncılık hayatına ilk adımınızı atabilirsiniz.

Ürün Bilgisi

BearPaw 1200

Bilgi için : Multimedia/Mascom/Ufotek

Tel : (212) 212 98 50/
(212) 212 13 66/
(212) 274 56 60

Fiyatı : 116 \$ + KDV

➕ Görünüm ve kullanım rahatlığı

➕ Yazılım desteği

➖ Yüksek fiyatı

Lexmark Z51

Sessiz ve Hızlı

Yeni mürekkep püskürtmeli Lexmark Z51 ile baskı yapmak çok kolay. 1200x1200 dpi baskı çözünürlüğü ve dakikada 5 sayfalık baskı hızı ile Lexmark Z51 lazer kalitesine yakın bir baskı kalitesini sunuyor. Yazıcı kağıt tepsisine 100 sayfa alabiliyor ve kağıt seçiminde de çoğu kes sınır tanımıyor. Lexmark Z51'in siyah-beyaz baskı hızı dakikada 10 sayfa, renkli baskı hızı ise dakikada 5 sayfa. Yazıcı ayda 1660 sayfalık bir iş gücüne ve 43 dba'lık bir gürültü oranına sahip. Windows'un yazı tiplerini tam olarak destekliyor ve standart bağlantıyı high-speed bidirectional parallel porttan



(IEEE 1284 ECP uyumlu) ve USB portundan gerçekleştiriyor. Yazıcı ile birlikte gelen Express Install driver ile yazıcıyı Windows'a tanıtmak çok kolay. Yapmanız gereken tek şey, verilen CD'den yazıcıyı yüklemeniz. Kartuşları ayrıca ayarlamanız gerekmiyor, çünkü Quick Load Cartridges programı

sayesinde bu işlemi Lexmark Z51 kendisi yapıyor. Yazıcıyı tanıttıktan sonra Color fine programı ile baskı öncesi ve sonrası size gereken tüm bilgiler sunuluyor. Bu program ile yazıcının baskı zamanını ve mürekkep kullanımını ayarlayabiliyorsunuz. Ayrıca, yazıcıda ne kadar mürekkep kaldığını da görebilirsiniz.

CHIP'in yorumu

İyi bir baskı kalitesine sahip olması ve kolay kurulması, yazıcının en sevdiğimiz özellikleri oldu. Diğer bir özelliği ise, baskı kafasını tek bir tuşla temizleyebilmesi. Böylece baskı kafasının per-

formansını artırabilir ve kontrol edebilirsiniz. Lexmark Z51 ile birlikte Corel Print House Magic 4 programı veriliyor. Bu program ile iş ve eğlence uygulamalarınızı daha zevkli hale getirebilirsiniz. Örneğin bu program ile davetiyeler, posta kartları, takvim, broşür vs. hazırlayabilirsiniz. Windows 3.1x, 95, 98 ve DOS işletim sistemlerinde sorunsuzca çalışabilen Lexmark Z51, 326 mm.x460 mm.x467 mm. boyutunda ve 4.1 kg. ağırlığında.

Ürün Bilgisi

Lexmark Z51

Bilgi için : Pera Bilgi İşlem

Tel : (212) 221 12 82

Faks : (212) 221 55 28

Fiyatı : 195 \$ + KDV

➕ Yüksek çözünürlükte baskı yapabiliyor

➕ Hem USB hem de paralel bağlantı kullanabiliyor

Gigabyte GA-GF2560

Gigabyte'lar Artık Daha Hızlı

Her zaman en yeni-sini ve en hızlına sahip olmak istiyorsanız o zaman Gigabyte'ın Geforce modelleri tam sizin aradığınız şey. Bunun nedeni Geforce işlemcinin binlerce Texture birimlerinin aynı anda işleyebilmesi ve DirectX-7'yi destekleyeceğinden dolayı Transform&Lightning özelliğinden yararlanarak diğer kartlara önemli ölçüde fark atması. Gigabyte GA-GF2560, yüksek performanslı 256 bit nVidia NV10 grafik hızlandırıcısı olan bir AGP 4X ekran kartı. Kartın üzerinde 32 MB SDRAM var ve maksimum 2048x1536 çözünürlükte 16 milyon renkte 60 Hz çalışabilmekte. Kart



Plug&Play monitörlerle uyumlu ve 2D/3D standartlarını tam olarak destekliyor. Windows 95, 98, NT 4.0 ve Windows 2000 işletim sistemlerinde çalışıyor ve DirectX, Direct 3D, Direct Draw, Mpeg-1, Mpeg-2 ve Indeo uygulamalarına tanımlı. İdeal çözünürlüğü 16.7M renkte

1024x768, çıkabildiği maksimum frekans 240 Hz ve RAMDAC hızı yaklaşık 350 MHz civarında. Gigabyte GA-GF2560'ın bir diğer özelliği de, TV-out ve bir DVI flat panel çıkışına sahip olması.

CHIP'in yorumu

Kartlarında Geforce'u kullanmaya başlayan ekran kartı üreticileri, ürünleri piyasaya girmeden önce Geforce'un diğer modellerinden bahsetmişlerdi. Söz konusu olan bu ürün ise, Double Data Rate (DDR) Ram'li Geforce modeli. Yapıtışı olarak SDRAM'li modelle aynı bus genişliğine sahip olan modelin tek farkı, yükselen ve düş-

şen frekans sinyallerini kullanan Double Data Rate özelliğine sahip olması. Kartın ileride çıkacak olan DDR'li modelinin, daha önceden bildiğimiz Max, Pro ve Ultra modelleri gibi standart modellerden daha yüksek bir performansa sahip olacağını söyleyebiliriz.

Sağlanacak olan bu performans artışı ancak yüksek çözünürlükte ve 32 bit renk derinliğinde yüzde 20'ye varan bir oranda gerçekleşecek. Performans artışı ile birlikte kartın fiyatı da yükselecek, çünkü DDR-Ram'ler hala çok pahalı.

Ürün Bilgisi

Gigabyte GA-GF2560

Bilgi için : Empa
Tel : (212) 599 30 50
: (216) 598 53 53
Fiyatı : 219 \$ + KDV

- + TV-out ve DVI çıkışı var
- + DVD desteğine sahip

Cardex Geforce256

Cardex'den Geforce Atağı

Cardex Geforce256, üzerinde 256-bitlik nVidia Geforce (NV10) grafik hızlandırıcısı olan ve AGP 4x bus teknolojisi kullanan 32 Mb'lık (DDR) bir grafik kartı. Yüksek performansa ihtiyacı olan, fakat aksesuarlara para vermek istemeyen ekonomik kullanıcılar için pazara sunulan bu ekran kartı gerek PC oyun meraklılarının gerekse de profesyonel 3D kullanıcılarının isteklerine cevap verebilecek olan bir ürün. TV-out özelliği sayesinde bilgisayardaki görüntünün TV'ye aktarılmasını sağlayan Cardex Geforce256 ile, evinizde ufak bir sinema kurmanız müm-



kin. Çünkü bu kart DirectShow MPEG-1, MPEG-2 ve Indeo desteği vermesi sayesinde gerek VideoCD'lerde gerekse de DVD uygulamalarında daha iyi bir görüntü almanızı sağlayabiliyor.

Cardex Geforce256'nın diğer bir özelliği de, 350 MHz'lik bir Ramdac hızına ulaşabilmesi ve 60 Hz'lik bir

tazeleme frekansında 2048x1536 çözünürlüğüne çıkabilmesi. Bu ürün yüksek tazeleme frekansına ihtiyacı olan büyük monitörlere verdiği yüksek çözünürlük desteği sayesinde iyi

bir performans sağlıyor. Windows 95, 98, 2000 ve Windows NT 4.0 işletim sistemlerinde sorunsuzca çalışan Cardex Geforce256 ile masaüstünde her türlü görüntü ayarlamalarını kolayca kontrol altına alabilirsiniz. Ekran kartının tanıtılması ise, birlikte verilen CD ile gerçekleşiyor. Yapmanız gereken tek şey, bir program kurar gibi bu kartın kurulumunu CD'den yüklemek.

CHIP'in yorumu

Kartın chip'i üzerinde yer alan dört adet paralel ve birbirinden bağımsız pipeline'i ile çevrim başına dört pixel işlenebiliyor ve sonuçta da TNT ve TNT2 chip'lerinden tam iki kat daha fazla performans alınıyor. Ayrıca Cardex'in OpenGL ve Direct 3D desteği sayesinde, tüm oyunlar ve 3D CAD/CAM uygulamaları kullanılabiliyor. Bunların yanı sıra, 2D performansı da, DVD filmlerin rahatlıkla izlenebilmesini sağlıyor. Son olarak Cardex saniyede 15 milyon poligon ve 480 milyon pixel'e ulaşabilen bir kart.

Ürün Bilgisi

Cardex Geforce256

Bilgi için : Empa
Tel : (212) 599 30 50
: (216) 598 53 53
Fiyatı : 319 \$ + KDV

- + Uygun Fiyat
- + Yazılım Desteği

Pegasus Geforce

Hem Kaliteli Hem de Hesaplı

Pegasus Geforce, nVidia Geforce256 chipset'li 256 bit sayısal video işlemcisinin yanı sıra grafik hızlandırıcısı olan ve AGP 4x/2x standartını destekleyen bir ekran kartı. Bu ekran kartı 32MB DDRAM ile sahip ve 16 bit renkte 2048x1536 çözünürlükte 60 Hz frekansına kadar destek verebiliyor. Ramdac hızı 350 MHz olan ürün, Windows 2000, Windows NT 3.5, 4.0 ve Windows 95, 98 işletim sistemlerinde sorunsuzca çalışabiliyor. Pegasus Geforce, 3D standartlarını ve Direct Show, Mpeg-1/2, Indeo, Direct 3D, OpenGL ICD ve DirectX 7.0 gibi uygulamaları tam olarak destekleyen bir ek-



ran kartı. Bu ekran kartının tanıtılması ise birlikte verilen CD ile gerçekleşiyor. Yapmanız gereken tek şey, bir program kurar gibi bu kartın kurulumunu yüklemek. Kartı tanıttıktan sonra masaüstünde her türlü görüntü ayarlamalarını kolayca yapabilirsiniz. Çeşitli ani-

masyon programlarını, CAD yazılımlarını ve 3 boyutlu oyunları bu kart ile rahatlıkla çalıştırabilirsiniz. Özellikle karmaşık 3D görüntülerinde bu ekran kartından oldukça iyi sonuçlar alabilirsiniz çünkü, daha gerçekçi gölgelermeler (Gouraud/flat shading effects), gizlenmiş 3 boyutlu bir görüntüyü ortaya çıkartan Z tamponlama, renk filtremleri ve perspektif düzeltmeleri yapabiliyor.

CHIP'in yorumu

3D teknolojinin en son ürünlerinden biri olan 256 bit'lik Geforce işlemci ile donatılmış olan Pegasus Gefor-

ce'u Windows'a tanıttıktan sonra sisteminizde herhangi bir çakışma meydana gelmeden her türlü 3D oyunu yüksek bir çözünürlükte çalıştırabilirsiniz.

Kartın en önemli özelliği ise, üzerinde bir TV-out çıkışı olması ve DVD/VCD/SV CD standartlarını desteklemesi. Örneğin istediğinizde bilgisayarınızdaki görüntüyü rahatlıkla televizyona aktarabilirsiniz. Buna ek olarak bu kartın Soft DVD desteği sayesinde bir MPEG kartına gerek duyulmadan DVD seyredebilirsiniz.

Ürün Bilgisi

Pegasus Geforce

Bilgi için : Gold Bilgisayar
Tel : (216) 418 11 44
Faks : (216) 345 55 36
Fiyatı : Firmayı arayınız

- ⊕ Yüksek bir çözünürlüğe ulaşabiliyor
- ⊖ Yazılım desteği

Matrox G400-TV

TV Tuner'lı G400

işte bilgisayar kullanıcılarının arayabileceği bütün özelliklere sahip bir multimedia ekran kartı. Multimedia diyoruz çünkü, bu kartta şimdiye kadar çıkan ekran kartlarından oldukça farklı birçok özellik bulunuyor. Yeni Matrox G400-TV, grafik ve video uygulamalarında yeni bir all-in-one uygulamasını başlatıyor. Öyle ki, bu kart ile özel efektli, alt yazılı ve müzikli videolar oluşturmanız mümkün. Kartın hardware DVD desteği sayesinde ise, yüksek frame rate'li ve yüksek çözünürlükte videolar seyredebilirsiniz. Matrox G400-TV ile birlikte verilen harici TV-Tuner ile bilgisayarınız ve televizyonunuz arasındaki sınırları kaldı-



rabilmeniz mümkün. Ayrıca bu kartın "Environment Mapped Bump Mapping" özelliği sayesinde ise fotoğraf kalitesinde oyun oynayabilirsiniz. Matrox G400-TV, 16 MB SDRAM'li olan, AGP veri yolu kullanan ve G400 chipsetine sahip TV-Tuner'li ve 256 bit'lik dual bus'lı bir grafik hızlandırıcı kart. Bu kartın önemli bir diğer özelliği de, Dual

Head teknoloji sayesinde multitasking işlemini gerçekleştirmesi (tek bir ekran kartından iki adet birbirinden bağımsız görüntü verebiliyor) ve 300 MHz'lık bir Ramdac hızına ulaşabilmesi. Matrox G400-TV, Windows 95 veya Windows 98 işletim sistemlerine tanıtıldıktan sonra her türlü multimedia uygulamasında sorunsuzca çalışıyor.

CHIP'in yorumu

Matrox G400-TV'nin özellikle belirteceğimiz iki özelliği kendisini oldukça çe-

kici kılıyor.

Bu özelliklerden birincisi TV-Tuner'ının üzerinde olması... ayrıca bir TV kartı istemeksizin televizyon yayını izleyebilmeyi sağlıyor. İkinci özellik ise, Matrox G400-TV'nin MPEG 2 capture özelliğinin olması; bu da videodan kendi VCD'lerinizi yaratmanıza olanak sağlıyor. All-in-one olan kartlar arasında oldukça iyi bir çıkış yapan Matrox G400-TV, benzer özellikleri ile daha önce tanıdığımız ATI All-in-Wonder 128'den çok daha performanslı görünüyor.

Ürün Bilgisi

Matrox G400-TV

Bilgi için : Turanlı
Tel : (212) 216 05 20
Faks : (212) 216 05 25
Fiyatı : Firmayı arayınız

- ⊕ Hardware DVD desteğine sahip
- ⊕ TV-Tuner özelliğine sahip

Hyundai DeluxScan B790S

Hyundai'dan Yenilik

Son zamanlarda oldukça fazla duyulmaya başlayan düz kare ekranlara bir yenisi daha, Hyundai tarafından DeluxScan modeli ile eklendi. Hyundai DeluxScan B790S, 0.26 mm. nokta aralığına sahip olan ve titreşimsiz bir görüntü sağlayan, MPRII düşük radyasyonlu ve dijital kontrollü 17"lik bir düz kare ekran.

Bu ekranın frekans ayarları yatayda 30-95 KHz, düşeyde 50-150 Hz frekansları arasında. Ekranın frekans ayarlaması yapabilmesi çok önemli, böylece ekran kartının frekansı ile monitörün frekansı hiçbir zaman çakışmaz. Hyundai DeluxScan B790S maksimum 1600x1200 çözünürlüğünde 75 Hz fre-



kansa çıkabiliyor. Ekran yatayda 300 mm., düşeyde ise 225 mm.'lik bir kullanım alanı sunuyor. Hyundai DeluxScan B790S on screen görüntü ayarları ile ekran üzerinde yaptığımız ayarları anında görebiliyorsunuz. Bu ayarların kullanıcı tarafından rahat ve kolay bir şekilde ya-

pılabilir olması çok önemli. Ekranda yapılabilen görüntü ayarları; kontrast, aydınlık, renk, çerçeve kaydırma, çerçeve genişletme, iç bükey, dış bükey ve balans gibi ayarlar. Hyundai DeluxScan B790S'in 26 programlık bir hafızası var ve bunların 10 tanesi ile istediğiniz ayarları hafızaya alabilirsiniz. Kalan 16 ayar ise istediğiniz an tekrar yükleyebileceğiniz fabrika ayarları. Ekran, maksimum güç tüketiminde 125 watt, düşük güç tüketiminde ise 15 watt harcıyor. Hyundai DeluxScan B790S, 422 mm.x410 mm.x393 mm. uzunluğunda ve 15.8 kg. ağırlığında.

CHIP'in yorumu

Hyundai DeluxScan B790S'in dış görünüşü oldukça şık dizayn edilmiş. Masanızın üstünde size kazandıracak yeri yanında, düz kare olmasından dolayı gözleriniz daha az yorulacak. Monitörde beğendiğimiz bazı özellikler yüksek bir çözünürlüğe ulaşması ve 0.26 mm.'lik bir nokta aralığına sahip olması.

Monitörün, gelişen teknoloji ile başa baş gitmesinin yanı sıra uygun fiyatı ile de göze çarpıyor.

Ürün Bilgisi

Hundai DeluxScan B790S

Bilgi için	Empa/ Multimedia
Tel	(212) 599 30 50/ (212) 212 98 50
Fiyatı	: 314 \$ + KDV

- Şık bir tasarıma sahip
- Yüksek çözünürlüklere ulaşılıyor

Sony SDM-N50

Sony'den Yeni Bir LCD

Sony SDM-N50, TFT aktifmatris görüntü özelliği sayesinde daha net ve daha keskin görüntüler sağlayan 15 inçlik bir LCD monitör. Oldukça şık dizayn edilmiş olan bu monitör TCO99 standardını tam olarak destekliyor. Windows 98 işletim sistemi tarafından tanınan monitörle birlikte, Windows'un diğer sürümleri için bir monitör tanıtım disketi, Macintosh'lar içinse bir çevirici adaptör veriliyor. 60 Hz'de 1024x768 pixel çözünürlüğüne kadar çıkabilen bu monitör için tavsiye edilen çözünürlük ise 56-75 Hz arasında değişen 800x 600 pixel ekran çözünürlüğü. Multiscan teknolojisini destekleyen Sony SDM-N50'nin



yataydaki frekans aralığı 30-61 KHz, düşeydeki frekans aralığı ise 48-85 Hz arasında değişiyor. Monitörün Color Control System özelliği sayesinde, ekran üzerinde renkleri istediğiniz gibi ayarlayabilirsiniz. Ayrıca On Screen Manager da resim parametre-

lerine direkt müdahale etmenize izin verebiliyor. Öyle ki, cihazın ön panelinde bulunan Soft-Touch düğmeleri ile her türlü görüntü ayarlamasını yapabilirsiniz. Sony SDM-N50, maksimum 35 watt'lık bir güç harcarken, tüm grafik standartlarını (VGA, Super VGA, XGA, MAC13", MAC16", MAV21" ve tüm Vesa standartları) destekliyor. Monitörün on-screen görüntü ayarları sayesinde, ekran üzerinde yaptığımız tüm ayarları dijital olarak görebilirsiniz. Dış görünüşü oldukça şık dizayn edilmiş olan Sony SDM-N50, 356 mm.x347 mm.x85 mm. boyutunda ve yaklaşık 2.7 kg. ağırlığında.

CHIP'in yorumu

Sony SDM-N50 yüksek bir resim kalitesi ve geniş bir ekran görüntüsü isteyen küçük çalışma alanları için ideal bir çözüm oluşturuyor. Özellikle hafifliği sayesinde bu cihazı bir iş istasyonundan diğerine rahatlıkla taşıyıp kullanabilirsiniz. Sony SDM-N50'de beğenmediğimiz bir özellik, ayar düğmelerinin çok küçük ve yan panelde olması. Görüntü ve dizayn olarak şık dursa da, düğmelerin yan tarafta olması, özellikle ayar yapılması gerektiğinde büyük bir zahmet yaşatabiliyor.

Ürün Bilgisi

Sony SDM-N50

Bilgi için	Empa/4K
Tel	(212) 599 30 50 (212) 259 38 00
Fiyatı	: 1599 \$ + KDV

- Şık tasarım ve kullanım kolaylığı
- Ayar düğmeleri

Pegasus TV-Tuner

TV ve Capture Bir Arada

Pegasus TV-Tuner, BT 878 chipsetine sahip olan ve 32-bit PCI uygulamasında çalışan bir TV ve capture kartı. NTSC, PAL ve Secam video standartlarını destekleyen kart, video görüntülerini gerçek renklerde ve anında ulaştırabiliyor. Kartın üzerinde 75 om coaxial TV anten girişi, audio output, S-video girişi, video girişi, uzaktan kumanda sensörü ve CVBS kamera girişi var. Pegasus TV-Tuner'in Plug&Play özelliği sayesinde, onu Windows 95 ve Windows 98 işletim sistemine taktırken herhangi bir problem ile karşılaşmıyorsunuz. Windows'a tanıtıldıktan sonra kart ile birlikte gelen CD'den Pegasus



TV-Tuner'in yazılımını yüklemeniz gerekiyor. Yazılımları yükledikten sonra Pegasus TV-Tuner çalışır hale geliyor.

Radio desteği de bulunan ürünle, tüm FM kanallarını dinleyebiliyor ve seçtiklerinizi daha sonra da dinleyebilmek için hafızaya kaydedebiliyor-

sunuz.

Bu TV kartının ayırt edici bir özelliği, televizyon yayımından, videodan veya bir video kameradan istediğiniz görüntüleri yakalayıp onları BMP, JPEG ve AVI dosyası olarak kaydedebilmesi. Böylece yakaladığınız DDE uygulamalarınızla özel kartlar, ev ödevleri, çalışma raporları veya iş mektupları oluşturabilirsiniz. Ayrıca birlikte verilen yazılımlar ile video konferans ve Microsoft NetMeeting uygulamalarını sorunsuzca çalıştırabilirsiniz.

CHIP'in yorumu

PC monitörünüzde 1024x768 çözünürlüğe kadar tam

ekran televizyon izlemenize olanak sağlayan kart, 181 kanallı hafızasında tutabiliyor. Bu kanallar arasında seçtiğiniz 16 tanesini aynı anda preview edebileceğiniz gibi izlenmesini istemediğiniz kanalları da şifreleyebiliyorsunuz. Bu özellikler dışında Pegasus TV-Tuner bilgisayarınıza TV özelliği katmanın yanı sıra PC'den radyo dinleme keyfini de size sunuyor. Ayrıca video yakalama ve video konferans yapmanıza da olanak sağlayan kart, bir Combo kart olarak da oldukça başarılı bir çizgi izliyor.

Ürün Bilgisi

Pegasus TV-Tuner

Bilgi için : Gold Bilgisayar
Tel : (216) 418 11 44
Faks : (216) 345 55 36
Fiyatı : 58 \$ + KDV

- ⊕ TV ve radyo özelliği var
- ⊕ Uygun fiyatı
- ⊖ Yazılım desteği

Billion 56 Kbps USB Modem

Modemlerde USB Devri

Billion 56 Kbps USB, USB arabirimini kullanan 56000 bps'lik harici bir faks/modem/voice cihazı. Plug and Play özelliğinden dolayı Windows'a çok kolay tanıtılan modem, otomatik telefon seçekesi üzerinden full duplex çalışıyor. Bu özellik modemin, veri aktarımının yanı sıra ses aktarımını da yapabildiğini sağlıyor. ADPCM kodlamayı kullanan cihaz, 1200-56000 bps hızları arasında modem; 4800-24000 bps hızları arasında faks transmisyon hızına ulaşıyor. MNP5,V.42 bis veri sıkıştırması ve MNP2-4,V4.2 hata düzeltmeleri yanı sıra modemde, DTE hızı (veri alışverişi) 115.200 bps. Mo-



demde tam özellikli tele-sekretter fonksiyonu, seçmeli ses fonksiyonu, hoparlör ve mikrofon çıkışı var. Ayrıca otomatik arama-cevap verme, seçmeli ton-pulse arama ve otomatik hız ayarlamasına da cihaz izin veriyor. Billion 56 Kbps USB modemi bilgisayarınıza tanıttıktan sonra, CD

ile birlikte verilen faks ve Internet kullanımı için gerekli olan temel programları kurabilirsiniz. Örneğin CD'nin içinde yer alan Super Voice programını kullanarak dilediğiniz kişilere faks çekebilir veya Internet üzerinde çok hızlı bir şekilde gelişen sesli mail gönderme seçeneğinden yararlanabilirsiniz.

CHIP'in yorumu

USB teknolojisi kullanan modem, CPU ile bağımsız bir şekilde çalışıyor. IRQ sharing özelliği sayesinde IRQ'sunu kendisi ayarlıyor. Modem ayrıca, speed buffering ve veri akış kontrolü ya-

pabiliyor. Billion 56 Kbps USB, 33.600 bps ve altındaki bağlantılar için ITU-TSS V.34 protokolünü kullanıyor. Böylece bu modem, Internet servisi sağlayıcısı ile mümkün olan en hızlı bağlantıyı ayarlayabiliyor. Billion 56 Kbps USB, kesme adresini kendisi belirlediği için, Windows 95, 98 ve NT 4.0 işletim sistemlerinde sorunsuz çalışıyor. Sonuç olarak ITU V.90 ve K56 flex teknolojilerini destekleyen modemler, sistemini yüksek hızlara ulaşabilen bir haberleşme cihazına dönüştürebilirler.

Ürün Bilgisi

Billion 56 Kbps Modem

Bilgi için : Telekom İletişim
Tel : (212) 257 62 38
Faks : (212) 326 87 87
Fiyatı : 67 \$ + KDV

- ⊕ Ergonomik yapısı ve kolay kullanımı
- ⊖ Birlikte gelen yazılımlar

Soltek SL-67FV1

Soltek Türkiye'de

Soltek SL-67FV1, Via 686A chipset'i'ne sahip olan ve AGP/PCI/AMR mimarilerinde çalışabilen ATX form faktörlü bir anakart. Soltek SL-67FV1 66/100/133 MHz frekans aralığı ve 3.5-8 arasındaki çarpanı ile gelişen teknolojiye de ayak uyduran bir ürün. Öyle ki, bu anakartın 66-133 MHz FSB ayarı sayesinde 66 MHz FSB'li Intel Pentium II 266-433 MHz, 100 MHz FSB'li Intel Pentium II/III 350-600 MHz ve 133 MHz FSB'li Intel Pentium III 400-733 MHz işlemeler çalıştırılabilir. Üzerinde toplam 768 MB SDRAM'ı destekleyen 3 adet 168 pin'lik



DIMM modülü olan anakart'ta ayrıca, 2 Mbit'lik bir flash rom ve PC99, ACPI destekli bir Award BIOS var. ECC uyumluluğunun yanında PC-66 SDRAM, PC-100 SDRAM ve PC-133 SDRAM bellekleri ile de çalışabilen anakart ayrıca EP, EDO, ESDRAM ve VCM SDRAM bellek tiplerini de destekleyebiliyor. Tüm bunlara ek olarak anakartın üzerinde MPU-401 MIDI Controller ve

ALSEM Synthesizer'li AC 97 ses chip'i var. Sound blaster uyumlu ve 64 voice wave-table synthesis'e sahip olan bu chip, maksimum 48 KHz'lik bir ses frekansına ulaşabiliyor. Tüm bunlara ek olarak Soltek anakart'larla birlikte Norton Anti-virüs, Norton Ghost ve Norton Virtual Drive programlarına da sahip olabiliyorsunuz.

CHIP'in yorumu

Soltek SL-67FV1'in üzerinde 1 AGP, 5PCI, 1 ISA ve 1 AMR (Audio-/Modem-Riser) slotu, PS/2 klavye, PS/2 fare, line-in, line-out, mikrofön girişi ve bir game portu var. CPU voltajını oto-

matik olarak ayarlayabilen anakart, işlemci için saat frekans ayarını jumper'dan ayarlıyor. 2000 yılına uyumlu olan Soltek SL-67FV1 4 adet Ultra DMA 33/66 cihazını destekleyen iki hızlı IDE portu sayesinde PIO Mod 3 ve PIO Mod 4 desteğine de sahip. Sistem saat frekansı 66-133 MHz arasında ayarlanabilen ve CPU voltaj ayarı da 1.30V-2.05V arasında değişebilen bu anakart'ta ayrıca bir wake-on-lan konektörü, bir IRDA ve dört adet USB portu mevcut.

Ürün Bilgisi

Soltek SL-67FV1

Bilgi için : Ufotek

Tel : (212) 274 56 60

Faks : (212) 266 46 39

Fiyatı : 87 \$ + KDV

⊕ Yüksek bir FSB hızını destekliyor

⊖ Sistem frekansı manuel ayarlanıyor

Jazz J-9913

DVD Uygulamalarına Özel

Bilgisayar piyasasının hızla gelişmesi sonucu PC'ler sadece iş için olduğu kadar, eğlence için de kullanılmaya başlandı. Son çıkan oyunlarda ses kalitesine görüntü kadar önem verilmesi ve DVD'lerin yaygınlaşması, PC'ler için hoparlörlerin de hayati donan-

ımlar haline gelmesine yol açtı. Jazz J-9913 hoparlör seti ile müzik dinlerken ve oyun oynarken daha önce hiç tatmadığınız heyecanlar tadacaksınız. Çünkü Jazz, hoparlörlerinin desteklediği Dolby Digital ses teknolojisi sayesinde tüm oyun ve müzik çılgınlara çok uygun bir çözüm sunuyor. Bu hoparlör seti, subwoofer'ı ve 5 kanal uydu hoparlörleri ile ve özellikle 6 kanal sesi destekleyen ses kartları ile mükemmel bir kombinasyon oluşturuyor.

Jazz J-9913, 6.5 inçlik woofer ve 3 inçlik satelite hoparlör ile 35 Hz ila 20 KHz arasında bir frekans ve 4 omhuk bir empedans de-

ğerine sahip bir hoparlör seti. Toplam PMPO çıkış gücü 2000 watt olan bu hoparlörün subwoofer'ı 190mm.x 255mm.x360mm., center'ı 242mm.x80mm.x147mm. ve Satelite hoparlörleri 83mm.x 80mm.x95mm. boyutunda. Tüm bunlara ek olarak, uygulamalarda sesi daha gerçekçi ve temiz alabilmek için bu hoparlörlerle birlikte 6 kanallı Fortemedia FM-801 ses kartı veriliyor.

CHIP'in yorumu

Jazz J-9913, alt frekanslardaki bas sesleri tatmin edici bir şekilde veren subwoofer'ı ve bu set içerisinde bulunan ve az yer kaplayan uydu hoparlörleri ile her tür masafistü bilgisayara kolayca uyabilecek

şekilde tasarlanmış bir sistem. Dolby Digital desteği ile, sesi odanın içine bozulmadan yayması bu hoparlör sisteminin en önemli özelliği sayılabilir. Bunun haricinde set içerisinde bulunan subwoofer'ın dynamic bass desteği, özellikle filmlerde kendini belli ediyor. Oldukça şık bir dış görünüşe sahip olan setin kurulumu oldukça kolayken, ses kontrolünü subwoofer'ın üzerinde yapması bir dezavantaj. Çünkü subwoofer'ı yere koymak istediğinizde, sesi ayarlamak için eğilmeniz gerekiyor.

Ürün Bilgisi

Jazz J-9913

Bilgi için : Multimedia

Tel : (212) 212 98 50

Faks : (212) 211 47 64

Fiyatı : 180 \$ + KDV

⊕ Dolby Digital destekli Yüksek çıkış gücü

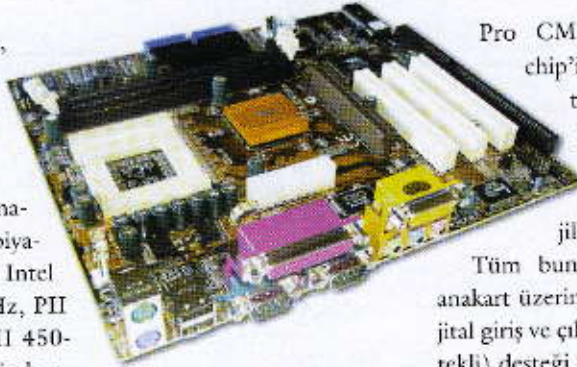
⊖ Ses kontrolü subwoofer üzerinden



ECS P6BAP-Me

Devir Via Devri

ECS P6BAP-Me, VIA 82C693A Apollo Pro 133 MHz chipsetli bir ATX anakart. Bu anakart ISA, PCI mimarisine sahip ve şu an piyasada bulabileceğiniz Intel Celeron 300-500 MHz, PII 266-450 MHz ve PIII 450-600 MHz işlemcilerinin hepsini destekliyor. 66 MHz PCI uygulamasına kadar çıkabilen anakart üzerinde 4 adet Ultra DMA 33/66 cihazını destekleyen iki adet IDE portu mevcut. ECS P6BAP-Me'de 2M Flash Rom, DMI desteği, Plug and Play desteği ve ACPI destekli bir Award BIOS'u var. PC 99 standardını destekleyen bu anakart, grafik fonksiyon-



larını daha da geliştirmek amacıyla 533 Mb/saniyelik bir veri transfer hızına ve 66/133 MHz'lik bir bus frekansına çıkabiliyor. ECS P6BAP-Me'nin diğer bir önemli özelliği de, ses chipseti olarak 48KHz'e kadar çıkabilen ve 85 dB'lik bir gürlüğü oranına sahip olan Sound Pro CMI 8738 ses entegresini kullanılması. Sound

Pro CMI 8738 ses chip'i Sound Blaster, Microsoft Direct Sound ve Aureal 3D teknolojilerine uyumlu.

Tüm bunlara ek olarak anakart üzerindeki 24 bit dijital giriş ve çıkış (SPDIF destekli) desteği sayesinde dört adet hoparlör bağlamanız mümkün.

CHIP'in yorumu

3 PCI, 1 ISA slotu, 1 AGP slotu ve 3 adet 168 pin'lik DIMM modülüne sahip olan bu anakartın en önemli özelliği AMR modem riser kartı ile birlikte verilmesi. Diğer bir özellik ise, hem 66 MHz hızındaki EDO hem de 66

MHz, 100 MHz ve 133 MHz hızındaki SDRAM'leri desteklemesi. Fakat belirtmekte fayda var, ECS P6BAP-Me'nin piyasaya yeni çıkan PC133 uyumlu SDRAM'lerle çalışabilmesi için bus frekansının 133 MHz olmasına dikkat etmelisiniz.

CPU için saat frekans ayarlaması jumper yerine Bios Setup'undan yapılan anakart'da ayrıca, bir wake on Lan konektörü, bir IRDA ve iki adet USB port'u mevcut.

Ürün Bilgisi

ECS P6BAP-Me

Bilgi için : Metrocom

Tel : (212) 212 39 45

Faks : (212) 212 39 47

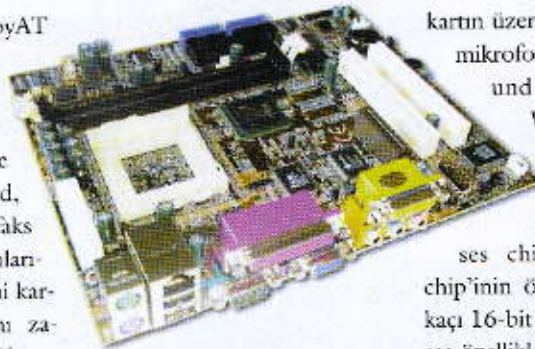
Fiyatı : 80 \$ + KDV

- ➕ 133 MHz'lik bir bus
- ➕ hızına ulaşabiliyor
- Performans/fiyat oranı yüksek
- ➖ Slot sayısı az

ECS P6IWP-Fe

Tam Donanımlı i810

ECS P6IWP-Fe BabyAT yapısında olan ve üzerinde Intel i810e chipsetini barındıran bir anakart. Üzerinde bulunan 3D Sound, VGA, ethernet ve 56K faks modemi ile ofis ortamlarının tüm gereksinimlerini karşılayan, ucuz ama aynı zamanda performans sağlayan bir anakart olan ECS P6IWP-Fe, PCI mimarisine sahip. Ürün, Intel PPGA Celeron 300-466 MHz aralığındaki işlemcileri tam olarak destekliyor ve üzerinde 2 adet 168 pin'lik DIMM modülü mevcut. Bu modül sayesinde, toplam 512 MB SDRAM'e çıkabiliyor. 33 MHz hızında PCI uygulamasında çalışan anakart, 4 adet Ultra



DMA/33 cihazını destekleyen iki adet IDE portuna, 2M Flash Rom ve APM 1.2 ve ACPI destekli Award BIOS ve 1600x1200 çözünürlüğe çıkabilen ve 3D özelliklerini destekleyen bir ekran chipsetine sahip. ECS P6IWP-Fe'nin bir özelliği ise üzerinde V.90 standardında çalışabilen 56K'lık bir modem chipseti olması. Ayrıca yine

kartın üzerinde S/O, L/I ve mikrofona konnektörlü Sound Blaster Pro ve Windows Sound System uyumlu Elite PCI Audio CMI 8738 ses chip'i var. Bu ses chip'inin özelliklerinden birkaçı 16-bit stereo Codec, 3D ses özelliklerini ve MPU-401 Midi arabirimini destekleyebilmesi. Tüm bunlara ek olarak anakart'a bir 10 BaseT/100 Base TX Lan adaptörü unutulmamalı.

CHIP'in yorumu

ECS P6IWP-Fe'de; 2PCI Slotu, PS/2 klavye, PS/2 mouse, 1 PIO, 1 SIO, 2 USB, M/I, L/I, S/O, midi game, modem, ethernet ve

VGA konektörleri var. ECS P6IWP-Fe'ya CPU için bir Jumper ayarı yapmanız gerekmiyor. Anakart'ta beğendiğimiz bir özellik, SPDIF çıkışı sayesinde dijital ses transferini gerçekleştirebilmesi ve dört adet hoparlörü desteklemesi. Bu kartın üzerinde bir ekran, modem ve ses chip'inin olması bir avantaj sayılabilir. Ama biz bu kartı ancak geniş multimedia gereksinimine ihtiyaç duymayan kişilere tavsiye edebiliriz. Çünkü profesyonel bilgisayar kullanıcılarının ihtiyaçlarını bu kart karşılamayabilir. ■

Ürün Bilgisi

ECS P6IWP-Fe

Bilgi için : Metrocom

Tel : (212) 212 39 45

Faks : (212) 212 39 47

Fiyatı : 105 \$ + KDV

- ➕ AMR kartı birlikte veriliyor
- ➕ 4 Hoparlör desteğine sahip
- ➖ Ekran belleği yok

Sınırsız Dijital



Fotoğraf Keyfi

Dijital kameralar bildiğimiz klasik fotoğraf makinelerinin pabucunu dama atmış durumda. Makul fiyatlı kameralar bile artık oldukça düzgün resimler yakalayabiliyorlar. Fiyat ve dolayısıyla kalite arttıkça, kalite profesyonelleşiyor.

LN / Ecevit Bıktım ecevitb@chip.com.tr

Şüphesiz, gelecek dijital fotoğraf-
çılığın! Bu gerçeğe rağmen bir-
çok kullanıcı, klasik kameralar-
dan dijital kameralara geçişi pek kabulle-
nemiyor. Çünkü eski fotoğraf makineleri,
harika resimler çekebiliyorken, neden
sistem değişikliğine gerek duyulsun ki?

Ama bu konuda yeterli bilgi sahibi ol-
duktan sonra modern fotoğraf dünyası-
na geçiş pek o kadar da zor olmuyor.
Çünkü çoğu cihazın üzerinde renkli bir
ekran mevcut. Bu ekran sayesinde çekti-
ğiniz görüntüleri anında kontrol edebi-
lirsiniz. Hatta çektiğiniz resmi beğen-
mediğiniz zaman onu silip tekrardan çe-
kim yapabilirsiniz. Buna ek olarak filmi
tab ettirme masrafınız da yok. Dijital ka-
meraların diğer bir özelliği de, resim
çekme sayısının 36 pozlu eski fotoğraf
makinelere göre belirlenmesi. Bu sayı
genellikle 36'dan çok daha fazla oluyor.

Çekilmiş resim üzerinde her türlü oy-
namaya izin vermesi de dijital kameralar-
nın çok önemli bir avantajı. Fotoğraflar-
daki kırmızı gözler veya arka planda be-
ğenmediğiniz bir görüntü, artık hiç so-
run değil. Biraz uğraş ve sanatsal bakış
açısı ile en sıkıcı resmi bile arkadaşlarını-
za kuskandıracak hale getirebilirsiniz.

Testte katılan bazı dijital kameralarda,
pratikte işinize çok yarayabilecek mikro-
fonlar var. Böylece çektiğiniz resimler
hakkında kısa bir sözlü özet sunmanız
mümkün. Bu işlemi yaptığınızda resim-
lerinizi ve ses kaydınızı birlikte verilen
yazılımlar yardımı ile aynı anda sabit
diskinize veya yazılabilir bir CD'ye aktar-
abilirsiniz. Bunun avantajı, çektiğiniz
resimleri daha sonra tekrar görmek iste-
diğinizde, sesli kaydın da devreye gire-



114. sayfada dijital kameralarla ilgili ipuçlarını bulabilirsiniz.

rek resmi çektiğiniz anki duygularınızı
tekrardan size hatırlatması. Şüphesiz bu
yöntem, bir kağıda veya bir not defteri-
ne düşülmüş nottan çok daha etkili.

Testte iki kategori oluştu: Uygun fiyat, yüksek kalite

Dijital kameralar hakkında daha iyi bir
bakış açısı yakalamak için, derginiz
CHIP, incelediği cihazları iki gruba
ayırды: İlk grup, fiyatı 400 ile 1200 mark
arasında değişen uygun fiyatlı kameralar.
İkinci grup ise, fiyatları 1400 ile 3000
mark arasında değişen yüksek kaliteli ka-
meralar. Kameraları fiyatlarına göre
gruplamak zaman zaman zor oldu.
Çünkü, bazı uygun fiyatlı diye hitap et-
tiğimiz kameraların çözünürlük, kontrast,
renk gerçekliği ve renk bozulması
gibi test kriterlerinde yüksek kaliteli hitap
ettiğimiz kameralar ile baş başa git-

mesi gibi durumlarla çok sık karşılaştık.
Bu kameraların hangileri olduğunu
özetle bölümlerinde okuyabilirsiniz.
Test sonuçları hakkındaki diğer bilgile-
ri ise yazının ilerleyen bölümlerinde bul-
abilirsiniz.

Hileler, ipuçları ve resim işleme

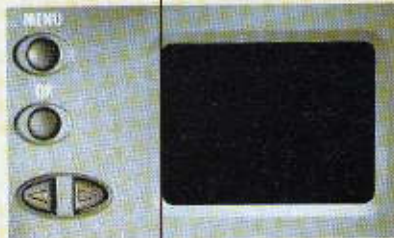
Uygulama konusunda da sizleri yalnız
bırakmıyoruz. Hileler ve ipuçları bölü-
münde dijital fotoğrafçılığın ne anlama
geldiğini görebileceksiniz. Temmuz sa-
yısında da, çıkacak CHIP özel bölümün-
de, resim işleme konuları hakkında bilgi
verirken, fotoğraflarınızla neler yapabile-
ceğinizi anlatacağız. Burada hem kame-
raların kendi özel efektleri hem de Pho-
toshop ile neler yapabileceğinizi görebilir-
siniz. Ne diyelim artık, dijital kame-
ralar dünyasında iyi eğlencelerden başka!

400-800 Mark Arasındaki
Dijital Kameralar



- + Çok iyi bir kontrasta sahip
- + Renk gerçekliği iyi
- + Bundle olarak iyi bir fiyata ulaşıyor
- Kötu ekran göstergesine sahip
- Optik zoom yok

Çözünürlük : 1.152 x 872 pixel
Fiyat : 700 Mark
Bilgi için : www.hp.com



Ekran göstergesi: PhotoSmart'ın LC ekranı maalesef biraz küçük, bu da kötü durmasına neden oluyor.

HP PhotoSmart C200 Pahalılar Kadar İyi

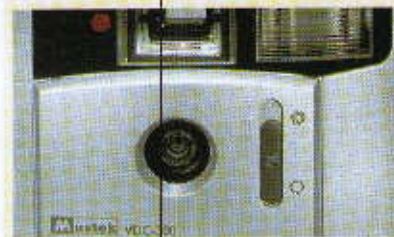
Cihaza genel olarak baktığımızda uygun fiyatlı kameralar grubu içerisinde kendisinin çok da ucuz olduğunu söyleyemeyiz aslında. Yani bu kamerayı orta kategori olarak adlandırmak daha doğru olur. İnternet sitelerinde bu ürüne baktığımızda, gözümüze bir kampanya çarptı. Yurt dışında bu ürünü bundle olarak HP Deskjet 815C ile beraber aldığınızda hem printer hem de kamera için sadece 800 mark ödüyorsunuz. Tek tek almak yerine bu iki ürünü aynı anda aldığınızda tam tamına 300 mark fazla ödemekten kurtulmuş oluyorsunuz. Bunun da kaçırılması gereken bir fırsat olduğunu zannediyoruz. PhotoSmart C200, görüntü olarak bir plastik oyuncak kameraya benzemesine rağmen, birçok test kriterinde iyi sonuçlar elde etmeyi başarıyor. Örneğin kontrast, renk gerçekliği ve renk kaymaları kategorisinde bu kamera, teste katılan en pahalı makine olan Olympus C 2500L'den (fiyatı 3000 mark) daha iyi

test sonuçları vermeyi başardı. Buna ek olarak makinenin kolay kullanımı ve aydınlatmalı menü iletimi de artı puanlar arasında sayılabilir. Tabii ki bu kameranın bazı dezavantajlarını anlatmadan da edemeyiz. 127 mm.x80 mm.x48 mm. boyutu ile kameranın gereğinden fazla büyük olduğunu söyleyebiliriz. Örneğin pantolon cebine bu kamera sığmıyor. Üzerindeki ekran göstergesinin küçük olmasının dışında (slayt boyutunda) resim tekrarlamalarında fazlaca ağır ve renklerde de zayıf. Belli ki üretici burada bayağı masraftan kısmış. Uygun fiyatlı bir kameradan optik zum özelliğini beklemek tabii ki yanlış olur. Bu yüzden HP kameranın çoğu uygulamalara cevap verebilen elektronik bir alternatif olduğunu söyleyebiliriz. Tüm bu artı ve eksilere rağmen PhotoSmart C200 uygun fiyatlı kameralar kategorisinde bileğinin hakkı ile birinciliği aldı. Çünkü resim kalitesinde hiç zorlanmadan en başta yer almasını bildi.



- + Düşük fiyatı
- + LC ekranı
- + Menülerin kolay kullanımı
- Düşük resim belleği
- Düşük resim kalitesi

Çözünürlük : 640 x 480 pixel
Fiyat : 400 Mark
Bilgi için : www.mustek.com



Yansımalar: Bu düğme ile 2.8 ve 8 değerindeki yansımaları ayarlayabilirsiniz.

Mustek VDC 300 İnternet Resimleri İçin Çok Uygun

Mustek VDC 300, uygun fiyatlı kamera grubunda performans kategorisinde sonlarda yer almasına rağmen genel toplamda en üst sıralarda kendisine bir yer edindiğini söyleyebiliriz. 400 marklık fiyatı ile bu cihaz diğer ürünler arasında en ucuz olanı.

Üretici firma ilk eksi puanını resim sensöründe aldı. 640x480'lik bir çözünürlük değeri, A4 formlarına resim basması için bile artık yetersiz kalıyor. Özellikle kartpostal formatında bu çözünürlük kesinlikle yetersiz.

Çözünürlük, kontrast, renk gerçekliği ve renk kaymaları kategorilerinde Mustek test sonuçlarının en sonlarında yer alıyor. Cihazın resim kalitesi ise 100 mark daha pahalı olan Aashima Trust Photocam LCD'den daha iyi. Mustek VDC 300'ün iki megabyte'lık kapasitesiyle, en yüksek çözünürlükte ancak sekiz adet resim çekebilirsiniz. Fotoğraf çekmeyi çok seven kişilere tavsiyemiz

ise, bu cihaz ile birlikte 32 megabyte'lık Ram kartını almak.

Kamerada bizi şaşırtan diğer bir özellik ise, düşük fiyatına rağmen arka kısmında varolan renkli LC ekran... Çekimden sonra resmin işlenmesi için tam tamına sekiz saniye beklemeniz gerekiyor.

Ancak bu süre sonra, ikinci resmi çekmenize izin var. Resmi LC ekranda görmek de bir zahmet. Toplam dört saniye sürüyor resmin ekrana yansımaları.

Optik ve elektronik özellikleri bir kenara itip sadece fiyatı ile ilgilenen kullanıcılar için Mustek VDC 300 en iyi seçenek durumunda. Tabii resim çekerken de acelenizin olmaması gerekiyor. Homepage'nize çekeceğiniz resimler için bu kamera ideal bir seçenek. Aynı zamanda arabanızın torpido göziünde bulunması gereken ikinci bir kamera olarak da Mustek VDC 300 uygun bir seçenek.

Özetle

Görüntüsü Kötü
Ama İşlevi Çok

400 ile 1200 Mark arasında değişen uygun fiyatlı kameralar bir noktada buluşuyorlar. O da hiç bir modelin bir megapixel çözünürlüğün üstüne çıkamaması. Dış görünüş olarak gerçekten kötü görünen hatta plastik dizaynı yüzünden çoğu kez oyuncak kameralar ile karıştırılan bu cihazların, işlevleri bakımından çok iyi bir performansa ve kaliteye sahip olduklarını söyleyebiliriz. Test sonuçlarına genel olarak baktığımızda özellikle 3 modelin ön planda olduğunu görebilirsiniz. Bunları: HP PhotoSmart C200, Olympus Camedia C-830L ve Sanyo VPC-X360EX.

Bu kameraları, çok iyi olan resim kaliteleri sayesinde, iki megapixel klâsındaki kameralarla rahatlıkla yarıştırmak mümkün. Burada daha üstün modellere bakarak hemen şu kaniya varabilirsiniz. Çözünürlük her şey demek değildir. Özellikle resimlerdeki renklendirme, renk gerçekliği ve homojenlik önemli ölçüde kaliteyi etkileyebilmekte.

Yalnız bu kameralarda görmezlikten gelayeceğimiz bir sorun var. O da, kameraların düşük çözünürlükleri nedeniyle ancak, zarf büyüklüğünde resimler çekebilirsiniz. Eğer siz A4 boyutunda resim çekmek istiyorsanız, en azından iki megapixel'lik bir makineye ihtiyacınız var.

Testin en iyileri

HP PhotoSmart C200

Mustek VDC 300

Teknoloji özellikleri ile HP PhotoSmart C200 birinciliği aldı. Bu bir megapixel'lik kamerada bir hata yapmanız çok zor. Makinede yüksek resim kalitesi, kolay kullanım ile uyumlu bir şekilde buluşuyor. Bu cihazı eğer bundle halinde HP Deskjet 815C ile satın alırsanız o zaman yaklaşık 300-400 mark civarında bir para cebinizde kalır.

Fiyat/performance birincisi olarak ise 400 marklık fiyatı ile Mustek VDC 300 goze çarpıyor. Özellikle kişisel web sayfasında çeşitli resimler kullanmak isteyen kişiler bu dijital kamera ile amaçlarına rahatlıkla ulaşabilirler.

400 ile 1200 Mark Arasındaki Kameralar



Model Firma	Photo Smart C200 Hewlett-Packard	Camedia C-830L Olympus
İnternet Adresi	www.hp.com	www.olympus.de
Fiyatı	700 Mark	850 Mark
Donanım ve Optik		
Maksimum Çözünürlük	1152 x 872 Pixel	1280 x 960 Pixel
Toplam Pixel	1 Milyon	1,23 Milyon
Odak Uzaklığı	-	36 mm
Zaman Otomatığı / Yansımaya otomatığı	yok / yok	var / var
Geçiş Süresi	4 - 1/5000 saniye	1/2 - 1/5000 saniye
Lens	F 2.8 - F11	-
Minimum uzaklık / Macro	- / -	50 / 10 cm
Aydınlatma	otomatik	Average
Renk Düzeltmesi	otomatik	otomatik
Arama fonksiyonu / Ekran	var / var	var / var
Dahili Flaş / Flaş bağlantısı	-	var / yok
Hassaslığı	100 ASA	60 ASA
Belleği	8 MB CompactFlash	4 MB Smart Media
Maksimum Bellek	-	16 MB Smart Media
Arabirimi	Seri	Seri
Audio Kayıt süresi	-	-
Video Kayıt süresi	-	-
Boyutu	48 x 127 x 80 mm	128 x 65 x 47 mm
Ağırlığı	300 gram	235 gram
Donanım Özellikleri		
Sürücüler	Win 95/98/NT	Win 95/98
Yazılımlar	C200 Photo Imaging Software	Olympus Camedia Media Master
Ek yazılımlar	-	Camdia PhotoAlbum
Şarj Aleti / Fiyatı	var / yok	yok / 150 Mark
Güç kablosu / Birlikte verilen piller	yok / var	yok / var
Kablolar: USB / Seri / Video	yok / var / var	yok / var / var
Servis		
Garanti	12 Ay	12 Ay
Sürücü Güncellenmesi	www.hp.com	www.olympus.de
Test Sonuçları		
Çözünürlük	100	81
Kontrast	93	71
Renk Gerçekçiliği	89	100
Renk Kayması	92	60
Kullanımı	50	100
Donanım Özellikleri	50	69
Servis	71	71
CHIP Toplam Puanı	85	80



Donanım İnceleme ve Test sayfalarında yer alan resimler SANYO LCD Digital Camera VPC-G350 ile çekilmiştir.

					
VPC-X360EX Sanyo	MX-1200 Fuji Foto Film	DC215 Kodak	ephoto CL30 click! Agfa	VDC 300 Mustek	Trust Photocam LCD Aashima
www.sanyo.com	www.fujifilm.de	www.kodak.com	www.agfa.com	www.mustek.com	www.trust.com
900 Mark	700 Mark	700 MARK	1200 Mark	400 Mark	500 Mark
1024 x 768 Pixel 0.79 Milyon	1280 x 960 Pixel 1.23 Milyon	1174 x 884 Pixel 1.04 Milyon	1152 x 872 Pixel 1 Milyon	640 x 480 Pixel 0.31 Milyon	640 x 480 Pixel 0.31 Milyon
43 mm	38 mm	29 - 58 mm	43 mm	-	-
var / var	yok / var	yok / yok	yok / yok	var / yok	yok / yok
1/4 - 1/10000 saniye	1/2 - 1/750 saniye	1/2 - 1/362 saniye	1/30 - 1/700 saniye	1/30 - 1/6000 saniye	1/30 - 1/6000 saniye
-	-	-	-	F2.8 - F8	F2.8 - F8
60 / 10 cm	70 / 10 cm	20 / - cm	50 / 10 cm	25 / - cm	25 / - cm
yok	yok	yok	yok	yok	yok
otomatik / 7 basamaklı	otomatik / 6 basamaklı	otomatik	otomatik, manuel	otomatik	otomatik
var / var	var / var	var / var	var / var	var / var	var / var
var / yok	var / yok	var / yok	var / yok	var / yok	var / yok
90 ASA	160 ASA	140 ASA	100 ASA	-	-
8 MB Smart Media	2 MB Smart Media	4 MB CompactFlash	40 MB Click! Disk	-	2 MB dahili
32 MB Smart Media	64 MB Smart Media	32 MB CompactFlash	-	32 MB CompactFlash	32 MB dahili
Seri	Seri	Seri	USB	Seri / Pal	USB / Seri
4 saniye	-	-	-	-	-
40 saniye	-	-	-	-	-
117 x 40 x 64 mm	110 x 77 x 33 mm	115 x 43 x 68 mm	47 x 130 x 77 mm	145 x 73 x 54 mm	73 x 145 x 54 mm
240 gram	200 gram	300 gram	430 gram	340 gram	980 gram
Win 3.1/95/98	Win 95/98/NT	Win 95/98	Win 98	Win 95/98	Win 95/98/NT
MGI Photo Suite, Quick Time Movie	Photo Deluxe Home Edition 3.0	Adobe Photoshop Deluxe HE3.1	-	Ulead iPhoto Plus4	Photo Express 2.0
Sanyo Utility Software	Picture Shuttle, EZ-Touch	Adobe Page Mill	Omega Ware, PhotoWise	ViewFun	ViewFun 2.0
var / yok	yok / 20 Mark	yok / 140 Mark	Kablo / yok	yok / yok	var / yok
var / yok	yok / var	yok / var	yok / var	yok / var	yok / var
yok / var / var	yok / var / yok	yok / var / yok	var / yok / var	yok / var / var	var / var / var
6 Ay	12 Ay	12 Ay	12 Ay	12 Ay	12 Ay
www.sanyo.com	www.fujifilm.de	www.kodak.com	www.support.agfa.com	www.mustek.com	www.trust.com
58	79	63	64	12	12
61	61	100	21	32	0
73	54	92	55	64	40
89	100	81	81	70	44
85	81	54	35	50	50
100	56	50	81	69	75
100	71	71	71	71	100
74	74	72	60	43	34



1400-3000 Mark Arasındaki
Dijital Kameralar



1.

Casio QV-3000EX/IR

Rüyalarınızdaki Dijital Kamera

Sıkı pazarlıklar sonucu CHIP daha sample aşamasında olan Casio'nun ilk 3.3 megapixel modelini ele geçirmeyi başardı. İyi ki bu modeli ele geçirdik diyoruz çünkü, gerek kullanılan modern teknoloji, gerekse cihazın fiyatı bizi çok şaşırttı. 1700 marklık fiyatı ile bu kamera iki megapixel'lik kameralar ile aynı fiyatlarda sayılır.

Casio'ya ilk izlenimimiz de pozitif yönde idi. Çünkü cihazın güçlü zum lensi, aydınlatmalı ve renkli LC ekranı ve hafif kilosu ilk göze çarpan özellikleriydi. Cihazın optik özellikleri de çok çarpıcı. Örneğin 33 ile 100 mm'lik bir 3X zum (küçük resim kameralarında var) ve 6X çarpanında dijital zum özelliği bu kamerayı üstün kılmaya yeter.

F2 ile 8 arasında olan geniş yansıma aralığı sayesinde her bir resim derinlik hissinde kolayca ulaşmakta. Casio, ergonomik yapısından ve ele çok iyi oturmasından dolayı beğenimizi kazandı.

Kullanım özelliklerinin çok iyi olmasından dolayı, cihazı kullanmak çocuk oyuncağı. Çünkü test esnasında herhangi bir cihazda daha iyi bir menüye rastlamadık. Bu cihazın bir eksiği puanı ise, birlikte verilen 8 Mbyte belleğin yetersiz olması. Bu bellek ile yüksek çözünürlükte ancak 6 adet resim çekebilirsiniz.

Casio testte çok iyi sonuçlar aldığından dolayı açık farkla birinciliği hak eden bir cihaz. Özellikle çözünürlük, renk gerçekliği ve renk kayma kategorilerinde bu kameraya yaklaşmak mümkün değil. Sadece Epson'un PhotoPC 850Z cihazı kontrast kategorisinde bu cihazı çok az bir farkla geçebildi. Cihaz ile birlikte verilen Easytek'in PhotoFit99 programı da resimlerin işlenmesi ve yazıcıdan baskıya verilebilmesi sayesinde bizden çok iyi puanlar aldı. Sonuç olarak Casio'nun bu üç megapixel'lik cihazı ile çalışan kişiler, başka bir kamerayı bırakın ellerine almayı, bakacaklarını bile sanmıyoruz.

Çözünürlük : 2.048 x 1.536 pixel
Fiyat : 1.700 Mark
Bilgi için : www.casio.com



Casio, 3X optik zoom ve güçlü bir objektif sunuyor



2.

Epson PhotoPC 800

Kompakt Orta Çözüm

Epson PhotoPC 800 kullanım rahatlığı, yapısı ve uygun fiyatı ile göze çarpıyor. Kompakt yapısından dolayı (113x68x36) bu cihaz ceket cebine çok rahat sığabiliyor. Cihazın üzerinde olan küçük bir koruma kapağı sayesinde lens dış etkenlerden rahatlıkla korunmaktadır. Ayrıca 2X zum özelliği sayesinde bu kompakt kameranın uygulama alanını genişletmek mümkün.

Bu cihazın çözünürlüğü 1600x1200 piksele ulaşmaktadır. Bu da iki milyon resim noktasına denk geliyor. Bu cihazda beğendiğimiz bir özellik ise üzerindeki mikrofonu sayesinde her resim çekilişinden sonra yaklaşık 10 saniyelik sesli notlar almanıza olanak sağlaması. Kameradaki resim ve ses verilerini bir USB veya seri arabirim sayesinde sabit diskinize standart çıkış olarak atmanız mümkün. Cihaz hem seri hem de USB veriyolunu desteklediği için USB port'u olmayan eski PC'lerde bile Epson PhotoPC 800'ü

kullanmanız mümkün. Seri bağlantı kullanıldığında kameradan bilgisayara veri transferi de dolayısıyla biraz daha yavaş gerçekleşecektir.

Resim kalitesine baktığımızda ise cihazın, sıralamanın ortalarında yer aldığı görülebilir. Çözünürlük, renk gerçekliği ve renk kaymaları kategorilerinde kamera, orta ile iyi arasında dereceler alıyor. Ama kontrast özelliği bu kamerada daha iyi olabilirdi.

Epson PhotoPC 800'un renkli LC ekranında yer alan menü tablosunda, istediğinizde otomatik fonksiyonları kapatıp cihazı manuel olarak da kullanabilirsiniz. Ayrıca cihazın üst tarafında yer alan küçük monochrom ekran sayesinde tüm kamera ayarlamalarını bir bakışta görebilirsiniz. Bu cihazın bir dezavantajı ise flaş çekim yaptığınızda var olan iki pilin çok çabuk tükenmesi. Dolayısıyla flaş çekimlerde her zaman yedek pilleri yanınızda bulundurmakta fayda var.

- + Uygun fiyatı
- + Renk gerçekliği iyi
- + Mikrofonu var
- + İstenildiğinde manuel kullanılabilir
- Kontrast özelliği zayıf

Çözünürlük : 1.600 x 1.200 pixel
Fiyat : 1.400 Mark
Bilgi için : www.epson.com



Mikrofon özelliği: Cihazın üzerinde bulunan bu küçük delikte bir mikrofon yer alıyor.

Özetle

Küçük Boy
Kameraların Sonu

Dijital kameraların yeni bir jenerasyonu piyasaya girmeye hazırlanıyor. Cebit'den beri üç megapixel'lik kameralar piyasada çok büyük yankı yapmaya devam ediyor. İşte bu yeni jenerasyonun ilk temsilcilerinden biri Casio QV-3000EX/ır. Resim kalitesi kategorisinde tüm rakiplerine fark atan Casio sadece 1700 mark civarında. 2.5 megapixel'lik kameraların da kendilerine göre çekicilikleri var.

Çünkü üç megapixel'lik cihazların piyasaya girmesi ile bu cihazların da fiyatları önemli ölçüde düşecektir. Bir kamerayı satın almaya karar vermeden önce dikkat etmeniz gereken bazı konular var. Çözünürlük çok önemli olabilir ama bunun yanı sıra resim kalitesinin de iyi olması gerekiyor.

Ayrıca bir kamera kontrast, renk gerçekçiliği ve renk kaymaları kategorilerinde ancak ortalama değerlere ulaşabiliyorsa, o zaman yüksek bir çözünürlük bile bu cihazı almak için etkili olmayabilir. Örneğin Olympus, C2500L 1712x1368 pixel'lik bir çözünürlüğe ulaşmasına rağmen ancak 11. sırada yer almıştır.

İyi bir çözünürlüğe ulaşabilmek için en az iki milyon piksele ulaşmak şart. Ancak o zaman bir mürekkep püskürtmeli yazıcı ile fotoğraf stüdyosundaki kaliteyi yakalayabilirsiniz.

Testin en iyileri

Casio QV-3000EX/ır
Epson PhotoPC 800

Eğer biz bir dijital kamera almaya karar verseydik, favorimiz çoktan belliydi. Casio QV-3000 EX/ır, yüksek çözünürlüğü, resim kalitesi ve kompakt yapısından dolayı tek adayımız olurdu. Bu en azından bizim için bir bahane olurdu çünkü Nikon D1 için gerekli olan 10 bin markı toplamak bizim bayağı bir zamanımızı alırdı.

Ucuza bir model arayan kişiler için Epson PhotoPC 800 biçilmiş kaftan. Yakında fiyatlarının düşmesi ile bu iki megapixel'lik kamera da daha iyi bir fiyat ile, performans-fiyat ilişkisini değiştirecektir.

1400 ile 3000 Mark Arasındaki Kameralar



Model Firma	QV-3000EX/ır Casio	PhotoPC 850Z Epson
İnternet Adresi	www.casio.com	www.epson.com
Fiyatı	1700 Mark	1600 Mark
Donanım ve Optik		
Maksimum Çözünürlük	2048 x 1536 Pixel	1600 x 1200 Pixel
Toplam Pixel	3.15 Milyon	1.92 Milyon
Odak Uzaklığı	33 - 100 mm	35 - 105 mm
Zaman Otomatığı / Yansımaya otomatığı	var / var	var / var
Geçiş Süresi	2 - 1/1000 saniye	4 - 1/800 saniye
Lens	F2 - 8	F2 - 11
Minimum uzaklık / Macro	30 / 6 cm	50 / 20 cm
Aydınlatma	Spot	Spot, Matrix
Renk Düzeltmesi	Otomatik, 4 basamak	Otomatik, 7 basamak
Arama fonksiyonu / Ekran	var / var	var / var
Dahili Flaş / Flaş bağlantısı	var / var	var / var
Hassaslığı	-	100, 200, 400 ASA
Belleği	8 MB Compact Flash	8 MB Compact Flash
Maksimum Bellek	340 MB MicroDrive	96 MB Compact Flash
Arabirimi	USB, Seri, Irda, Pal	USB, Seri, Pal
Audio Kayıt süresi	-	10 saniye
Video Kayıt süresi	30 saniye	-
Boyutu	135 x 81 x 58 mm	126 x 82 x 72 mm
Ağırlığı	410 gram	470 gram
Donanım Özellikleri		
Sürücüler	Win95/98/NT	Win95/98/NT
Yazılımlar	PhotoFit 99	NewSoft Mr. Photo
Ek yazılımlar	Photo Loader, Indexprints, Panorama	Adobe PageMill, Epson Photo 3
Şarj Aleti / Fiyatı	yok / 50 Mark	var / yok
Güç kablosu / Birlikte verilen piller	yok / var	var / yok
Kablolar: USB / Seri / Video	var / var / var	var / var / var
Servis		
Garanti	12 Ay	12 Ay
Sürücü Güncellenmesi	-	-
Test Sonuçları		
Çözünürlük	100	76
Kontrast	82	96
Renk Gerçekçiliği	100	97
Renk Kayması	83	71
Kullanımı	89	100
Donanım Özellikleri	88	94
Servis	57	14
CHIP Toplam Puanı	92	83



Donanım İnceleme ve Test sayfalarında yer alan resimler SANYO LCD Digital Camera VPC-G350 ile çekilmiştir.



RDC-5300 Ricoh	PowerShot S10 Canon	QVC 2000UX/IR Casio Computer	Camedia C-21 Olympus	PhotoPC 800 Epson	DC 290 Kodak
www.ricoh-europe.com 1500 Mark	www.canon.com 1700 Mark	www.casio.com 1500 Mark	www.olympus.de 1600 Mark	www.epson.com 1400 Mark	www.kodak.com 2000 Mark
1792 x 1200 Pixel 2.15 Milyon 38 - 114 mm yok / yok 1 - 1/500 saniye - 40 / 4 cm Otomatik, TTL Otomatik, 4 basamak var / var var / var 100 ASA 8 MB Dahili 64 MB SmartMedia USB, Seri, Pal - - 131 x 70 x 54 mm 442 gram	1600 x 1200 Pixel 1.92 Milyon 70 mm MotivProgram'ı var 2 - 1/1000 saniye F2.8 - 4 17 / 17 cm Integral, Spot Otomatik, 4 basamak var / var var / yok 100, 200, 400 ASA 8 MB Compact Flash 8 MB Compact Flash USB, Seri - - 105 x 69 x 34 mm 330 gram	1600 x 1200 Pixel 1.92 Milyon 36 - 108 mm var / var 1 - 1/800 saniye F2 - 11 50 / 20 cm Integral, Spot Otomatik, 6 basamak var / var var / yok 100 ASA 8 MB Compact Flash - USB, Seri, Irda, Pal - CF'e bağlı olarak 10 saniye 130 x 75 x 61 mm 417 gram	1600 x 1200 Pixel 1.92 Milyon 38 mm yok / yok 1/2 - 1/750 saniye - 60 / 20 cm Spot Otomatik, Manuel var / var var / yok 100, 200, 400 ASA 8 MB SmartMedia 32 MB SmartMedia Seri - - 106 x 62 x 36 mm 233 gram	1600 x 1200 Pixel 1.92 Milyon 38 mm var / var 1/2 - 1/750 saniye F4 50 / 15 cm Spot, Matrix Otomatik, 7 basamak var / var var / yok 100, 200, 400 ASA 8 MB Compact Flash 96 MB Compact Flash USB, Seri, Pal 10 saniye - 113 x 68 x 36 mm 286 gram	1901 x 1212 Pixel 2.3 Milyon 38 - 115 mm yok / var 16 - 1/400 saniye F3 - 4.7 veya F3 - 15.3 30 / 30 cm - Otomatik, Manuel var / var var / var 100 ASA 20 MB Compact Flash 32 MB Compact Flash USB, Seri, Irda, Pal Resim başına 2 dakika - 118 x 57 x 106 mm 473 gram
Win95/98, OS/2 PhotoStudio 3.0	Win95/98/NT Adobe PhotoDeluxe HE3.0	Win95/98 -	Win95/98 -	Win95/98/NT NewSoft Mr. Photo	Win95/98 Adobe PhotoDeluxe 2.0
PhotoBase, Photo Phantasy, PhotoIsland	PhotoStitch 3.0, Time Tunnel, Zoom Browser	PhotoLoader 1.0, PanoramaEditor 1.0	Olympus Camedia Master / Suite	Adobe PageMill, Epson Photo3	Adobe PageMill, Kodak Mounter, Kodak Pictures
var / yok yok / var var / var / var	var / yok var / yok var / var / var	yok / 150 Mark yok / var var / var / var	yok / 150 Mark yok / var yok / var / var	var / yok var / yok var / var / var	var / yok var / var var / var / var
12 Ay www.ricoh.co.jp/r_dc/tech	12 Ay -	12 Ay -	12 Ay www.olympus.de	12 Ay -	12 Ay www.kodak.com
76 93 93 58 71 76 71 77	77 86 94 62 86 76 14 77	76 61 79 98 64 76 57 77	77 93 94 56 71 65 71 76	75 64 82 71 86 88 14 75	73 96 89 50 46 100 71 75



1400 ile 3000 Mark Arasındaki Kameralar



Model Firma	DC280 Zoom Kodak	DSC-F505 Sony	C 2500L Olympus	MX-2900 Zoom Fuji Photo Film
Internet Adresi	www.kodak.com	www.sony.com	www.olympus.de	www.fujifilm.de
Fiyatı	1500 Mark	2000 Mark	3000 Mark	1800 Mark
Donanım ve Optik				
Maksimum Çözünürlük	1901 x 1212 Pixel	1600 x 1200 Pixel	1712 x 1368 Pixel	1800 x 1200 Pixel
Toplam Pixel	2.3 Milyon	1.92 Milyon	2.34 Milyon	2.16 Milyon
Odak Uzaklığı	30 - 60 mm	38 - 190 mm	36 - 110 mm	35 - 105 mm
Zaman Otomatigi / Yansıma otomatigi	yok / yok	var / var	var / var	var / var
Geçiş Süresi	1/2 - 1/755 saniye	1/6 - 1/600 saniye	1/2 - 1/10000 saniye	1/4 - 1/2000 saniye
Lens	Tele: F3.8 - 9.6	-	F2.8 - 5.9, F3.9 - 7.8	F4 - 8
Minimum uzaklık / Macro	25 / 25 cm	50 / 8 cm	60 / 2 cm	90 / 25 cm
Aydınlatma	Integral, Spot	Spot	Spot	Integral, Spot, Matrix
Renk Düzeltmesi	Otomatik, Manuel	Otomatik, Manuel	Otomatik, 6 basamak	Otomatik, 6 basamak
Arama fonksiyonu / Ekran	var / var	yok / var	var / var	var / var
Dahili Flaş / Flaş bağlantısı	var / yok	var / yok	var / var	var / var
Hassaslığı	70 ASA	100 ASA	60, 100, 200, 400 ASA	125 ASA
Bellegi	20 MB Compact Flash	4 MB MemoryStick	8 MB SmartDrive	2 x 8 MB SmartDrive
Maksimum Bellek	32 MB Compact Flash	64 MB MemoryStick	64 MB SmartDrive	64 MB SmartDrive
Arabirimi	USB, Seri, Pal, NTSC	USB, Seri	Seri	Seri, Pal
Audio Kayıt süresi	-	-	-	-
Video Kayıt süresi	-	60 saniye	-	-
Boyutu	133 x 76 x 52 mm	107 x 62 x 136 mm	109 x 128 x 80 mm	130 x 69 x 60 mm
Ağırlığı	436 gram	459 gram	480 gram	394 gram
Donanım Özellikleri				
Sürücüler	Win95/98	Win98	Win95/98	Win95/98/NT
Yazılımlar	Adobe PhotoDeluxe 1.0	-	Olympus CamediaMaster	Adobe PhotoDeluxe HE3.0
Ek yazılımlar	Adobe PageMill	Sony Picture Gear 3.2 Lite	Olympus Camedia Suite	PictureShuttle 3.3, EZ-Touch
Şarj Aleti / Fiyatı	var / yok	var / yok	yok / 150 Mark	var / yok
Güç kablosu / Birlikte verilen piller	var / var	var / yok	var / var	var / yok
Kablolar: USB / Seri / Video	var / var / var	var / var / var	var / var / var	yok / var / var
Servis				
Garanti	12 Ay	-	12 Ay	12 Ay
Sürücü Güncellenmesi	www.kodak.com	www.sony-europe.com	www.olympus.de	www.fujifilm.de
Test Sonuçları				
Çözünürlük	74	78	91	76
Kontrast	79	64	59	43
Renk Gerçekçiliği	71	69	59	56
Renk Kayması	75	68	37	77
Kullanımı	64	79	68	61
Donanım Özellikleri	65	65	82	82
Servis	71	57	71	71
CHIP Toplam Puanı	72	72	71	69



Donanım İnceleme ve Test sayfalarında yer alan resimler SANYO LCD Digital Camera VPC-G350 ile çekilmiştir.



Samur 2100 DG Kyocera	Digilux Zoom Leica	QV-8000SX Casio Comuter	PDR-M5 Toshiba
www.yashica.de 1700 Mark	www.leica-camera.com 1400 Mark	www.casio.com 1500 Mark	www.toshiba.com 1500 Mark
1632 x 1232 Pixel 2.01 Milyon 35 - 140 mm yok / yok 1/2 - 1/500 saniye F2.8 - 4.5 60 / 10 cm - Otomatik, Manuel var / var var / yok 100 ASA 8 MB Compact Flash 96 MB Compact Flash Ser, Pal - - 123 x 57 x 92 mm 457 gram	1280 x 1024 Pixel 1.31 Milyon 38 - 114 mm yok / yok 1/4 - 1/2000 saniye - 80 / 25 cm Matrix, TTL, Manuel Otomatik, 7 basamak var / var var / yok 125 ASA 8 MB SmartDrive 64 MB SmartDrive Ser, Pal - - 79 x 98 x 33 mm 250 gram	1280 x 1024 Pixel 1.31 Milyon 40 - 320 mm var / var 64 - 1/2000 saniye F3.2 - 8 40 / 1 cm Integral, Spot Otomatik, 6 basamak yok / var var / yok 100 ASA 8 MB Compact Flash 96 MB Compact Flash USB, Ser, Pal - CF'e bağı olarak 10 saniye 143 x 78 x 71 mm 420 gram	1600 x 1200 Pixel 1.92 Milyon 40 - 120 mm yok / yok 1/2 - 1/1000 saniye F3.5 - 7.6 ya da F5 - 11 90 / 25 cm - Otomatik, 4 basamak var / var var / yok 100, 200, 400 ASA 8 MB SmartDrive 64 MB SmartDrive USB, Ser, Pal - 120 saniye 130 x 78 x 70 mm 356 gram
Win3.1/95/98 Adobe PhotoDeluxe HE3.0 Adobe PageMill var / yok var / yok yok / var / var	Win3.1/95/98 Adobe PhotoShop 5.0 LE, Extouch 3.3 PictureShuttle 3.3 var / yok var / yok yok / var / var	Win95/98 - PhotoLoader 1.0, PanoramaEditor 1.0 yok / 150 Mark yok / var var / var / var	Win95/98 Image Expert - Güç Kabloşu / yok var / var var / yok / var
6 Ay www.yashica.de	12 Ay -	12 Ay -	12 Ay -
74 52 88 62 75 65 14 69	61 71 63 70 96 71 57 69	54 89 94 45 86 76 57 68	74 64 56 54 75 59 14 64



Test Sonuçlarına Genel Bakış

Aşağıdaki grafiklerde her iki kategorideki dijital kameraların altı test kriterine göre nasıl sonuç verdiğini görebilirsiniz. Bu altı test kriterlerini çözünürlük, kontrast, renk gerçekliği, renk kayması, kullanım ve ek donanım özellikleri şeklinde sıraladık. Destek konusundaki bilgileri ise test tablolarımızdan görebilirsiniz. Toplam bu yedi kategoriyi neye göre belirlediğimizi ise "Nasıl test ettik" bölümümüzde okuyabilmeniz mümkün. Bu bölümde CHIP test merkezinin bu dijital kameraları nasıl bir ortamda test edildiği yazılı. Bu sayfadaki grafikler ise özellikle 100 puan taban alınarak gerçekleştirildi. Böyle bir puanlamayı, tüm kameraların aynı anda karşılaştırılmasını kolaylaştırmak için yaptık.

En önemli değerlendirme sağ üstteki toplam puandır. Burada teste katılan ürünler kırmızı ve portakal renginde görünmekte. Portakal rengi 400 ile 1200 mark arasında değişen cihazlar, kırmızı ise 1400 ile 3000 mark arasında değişen cihazlar için verilmiş renkler. Bu yöntem ile HP PhotoSmart C200, Olympus Camedia C-830L ve Sanyo VPC-X360EX gibi uygun fiyatlı kameraların pahalı modellerle nasıl kapıştığını görebilirsiniz. Testte anlaşılacağı gibi çözünürlüğün çok bir fonksiyonu olmadığını, daha çok resim kalitesinin ön planda olduğunu söyleyebiliriz.

Toplam Puan

Burada iyi ve kötü ayrılıyor. Bazı uygun fiyatlı kameraların pahalı kameralar ile üst sıralarda olduğunu görebilirsiniz.

Casio QV-3000EX/İr	100,0
Olympus C 2500L	90,6
Sony DSC-F505	78,4
Canon PowerShot S10	77,2
Olympus Camedia C-21	76,7
Epson PhotoPC 850Z	76,1
Fujifilm MX-2900 Zoom	75,9
Ricoh RDC-5300	75,7
Casio QVC 2000UX/İr	75,6
Epson PhotoPC 800	75,3
Toshiba PDR-M5	74,4
Kodak DC280 Zoom	73,9
Kyocera Samurai 2100 DG	73,7
Kodak DC290	72,6
HP PhotoSmart C200	67,9
Leica Digilux Zoom	61,0
Olympus Camedia C-830L	54,7
Casio QV-8000SX	54,0
Fujifilm MX-1200	53,9
Agfa ePhoto CL30 click!	43,3
Kodak DC215	42,8
Sanyo VPC-X360EX	36,2
Mustek VDC 300	8,2
Aashima Trust Photocam	8,2

■ 1.400 - 3.000 Mark'lık kameralar ■ 400 - 1.200 Mark'lık kameralar

Çözünürlük

Pahalı modeller üst sıralarda çünkü, foto sensör ne kadar çok piksele sahip olursa o kadar yüksek de fiziksel çözünürlük olur.

Casio QV-3000EX/İr	92,24
Epson PhotoPC 850Z	83,20
Ricoh RDC-5300	77,29
Canon PowerShot S10	77,02
Casio QVC 2000UX/İr	76,75
Olympus Camedia C-21	76,14
Epson PhotoPC 800	75,33
Kodak DC290	75,08
Kodak DC280 Zoom	72,37
HP PhotoSmart C200	72,11
Sony DSC-F505	72,06
Olympus C 2500L	71,34
Fujifilm MX-2900 Zoom	69,33
Olympus Camedia C-830L	68,82
Kyocera Samurai 2100 DG	68,65
Leica Digilux Zoom	68,56
Casio QV-8000SX	68,42
Sanyo VPC-X360EX	64,65
Toshiba PDR-M5	63,97
Fujifilm MX-1200	63,92
Kodak DC215	63,25
Agfa ePhoto CL30 click!	52,08
Mustek VDC 300	40,49
Aashima Trust Photocam	31,86

■ 1.400 - 3.000 Mark'lık kameralar ■ 400 - 1.200 Mark'lık kameralar

Kontrast

Burada aynı resmin koyuluk ve açıklık farkları karşılaştırılıyor.

Kodak DC215	100,0
Epson PhotoPC 850Z	96,4
Kodak DC290	96,4
Ricoh RDC-5300	92,9
HP PhotoSmart C200	92,8
Olympus Camedia C-21	92,8
Casio QV-8000SX	89,3
Canon PowerShot S10	85,7
Casio QV-3000EX/İr	82,1
Kodak DC280 Zoom	78,6
Olympus Camedia C-830L	71,4
Leica Digilux Zoom	71,4
Epson PhotoPC 800	64,3
Toshiba PDR-M5	64,3
Sony DSC-F505	64,3
Fujifilm MX-1200	60,7
Sanyo VPC-X360EX	60,7
Casio QVC 2000UX/İr	60,7
Olympus C 2500L	59,3
Kyocera Samurai 2100 DG	52,2
Fujifilm MX-2900 Zoom	42,9
Mustek VDC 300	32,1
Agfa ePhoto CL30 click!	21,4
Aashima Trust Photocam	0,0

Renk Gerçekçiliği

Bir dijital kameraların renkleri gerçeğine yakın vermesi gerekiyor. Burada ucuz cihazların da iyi değerler verdiğini görebilirsiniz.

Casio QV-3000EX/İr	100,0
Epson PhotoPC 850Z	97,3
Casio QV-8000SX	93,7
Olympus Camedia C-21	93,6
Canon PowerShot S10	93,6
Ricoh RDC-5300	92,7
Olympus Camedia C-830L	92,4
Kodak DC290	88,5
Kyocera Samurai 2100 DG	87,9
Kodak DC215	84,9
HP PhotoSmart C200	82,3
Epson PhotoPC 800	82,2
Casio QVC 2000UX/İr	79,3
Kodak DC280 Zoom	70,5
Sony DSC-F505	68,8
Sanyo VPC-X360EX	64,9
Leica Digilux Zoom	62,6
Olympus C 2500L	59,3
Mustek VDC 300	58,9
Toshiba PDR-M5	56,3
Fujifilm MX-2900 Zoom	55,7
Agfa ePhoto CL30 click!	50,9
Fujifilm MX-1200	49,7
Aashima Trust Photocam	36,9

Renk Kayması

Burada kamera elektroninin netliği önemli. Yani tek renkli bir yüzeydeki renkli pikseller, burada önemli olan.

Fujifilm MX-1200	100,0
Casio QVC 2000UX/İr	97,7
HP PhotoSmart C200	91,6
Sanyo VPC-X360EX	88,8
Casio QV-3000EX/İr	83,2
Kodak DC215	81,3
Agfa ePhoto CL30 click!	80,9
Fujifilm MX-2900 Zoom	77,0
Kodak DC280 Zoom	74,8
Epson PhotoPC 800	71,3
Epson PhotoPC 850Z	71,3
Mustek VDC 300	70,1
Leica Digilux Zoom	69,9
Sony DSC-F505	67,7
Kyocera Samurai 2100 DG	62,2
Canon PowerShot S10	61,7
Olympus Camedia C-830L	59,8
Ricoh RDC-5300	57,7
Olympus Camedia C-21	56,1
Toshiba PDR-M5	53,8
Kodak DC290	50,3
Casio QV-8000SX	44,8
Aashima Trust Photocam	43,9
Olympus C 2500L	36,8

Kullanımı

Burada önemli olan hızlı otomatik odaklama, kullanılabılır tuşlar ve kolay menü kullanımı.

Epson PhotoPC 850Z	100,0
Leica Digilux Zoom	96,4
Olympus Camedia C-830L	92,9
Casio QV-3000EX/İr	89,3
Epson PhotoPC 800	85,7
Casio QV-8000SX	85,7
Canon PowerShot S10	85,7
Sanyo VPC-X360EX	78,6
Sony DSC-F505	78,6
Fujifilm MX-1200	75,0
Toshiba PDR-M5	75,0
Kyocera Samurai 2100 DG	75,0
Ricoh RDC-5300	71,4
Olympus Camedia C-21	71,4
Olympus C 2500L	67,9
Casio QVC 2000UX/İr	64,3
Kodak DC280 Zoom	64,3
Fujifilm MX-2900 Zoom	60,7
Kodak DC215	50,0
Mustek VDC 300	46,4
Aashima Trust Photocam	46,4
HP PhotoSmart C200	46,4
Kodak DC290	46,4
Agfa ePhoto CL30 click!	32,1

Ek Donanımlar

Monitör, arama fonksiyonu, züm ve ses kaydı bu kategoride artı puan demek. Birlikte verilen bir şarj cihazını da unutmamak gerek.

Kodak DC290	100,0
Sanyo VPC-X360EX	94,1
Epson PhotoPC 850Z	94,1
Epson PhotoPC 800	88,2
Casio QV-3000EX/İr	88,2
Fujifilm MX-2900 Zoom	82,4
Olympus C 2500L	82,4
Agfa ePhoto CL30 click!	76,5
Ricoh RDC-5300	76,5
Casio QVC 2000UX/İr	76,5
Casio QV-8000SX	76,5
Canon PowerShot S10	76,5
Aashima Trust Photocam	70,6
Leica Digilux Zoom	70,6
Mustek VDC 300	64,7
Olympus Camedia C-830L	64,7
Kodak DC280 Zoom	64,7
Olympus Camedia C-21	64,7
Kyocera Samurai 2100 DG	64,7
Sony DSC-F505	64,7
Toshiba PDR-M5	58,8
Fujifilm MX-1200	52,9
HP PhotoSmart C200	47,1
Kodak DC215	47,1

Dijital Kameraları Nasıl Test Ettik?

Çözünürlük: Çözünürlük resim kalitesinin yanı sıra, bir çok değerden oluşan önemli bir puanlama kriteri. Özellikle resimleri büyütme veya çıktısını almak için normal boyutta resim çeken kameralardan çok daha yüksek bir çözünürlüğe sahip olmak gerekir.

Örneğin 1600x1200 piksellik bir çözünürlük yaklaşık 2 milyon resim noktasına karşılık geliyor. Değerlendirmede CHIP Test Merkezinin özel olarak hazırladığı resimleri kameraların maksimum çözünürlükleri ile çekiyoruz. Böylece hazırladığımız test resimleri üzerindeki ince çizgilere bakarak kameraların gerçekten söylenen çözünürlükte çekilebildiklerini görebiliyoruz.

Test Resmi: Çok zekice hazırlanmış bu test resmi ile CHIP Test Merkezi kameralarının gerçekten söylenen çözünürlükte resim çekebildiklerini görebiliriz.

Kontrast: Kontrast, obje ve resim kontrastına göre değerlendiriliyor. Objeye kontrastı test resimlerinin en düşük aydınlık ayarına göre çekilmiş resimlerin karşılaştırılması, resim kontrastı ise maksimum aydınlık ayarına göre çekilmiş resimlerin karşılaştırılmasına göre değerlendiriliyor. Bu, oluşacak iki değer toplamı kontrast puanını belirliyor.

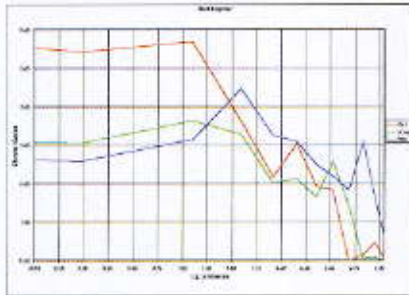
Renk Gerçekçiliği: Kameraların genel olarak, resimlerde mümkün olduğunca gerçeğe yakın renk vermesi gerekiyor. Bunun için normal bir ortamda bir IT8 (renk kalibrasyon kartı) test resmini çekip değerlendirildi. IT8 kartında 120'sini test için kullandığımız toplam 264 renk alanı var. Renk gerçekçiliğinin değerlendirilmesini kırmızı, yeşil ve mavi renkleri bir diyagrama aktararak yaptık. Burada önemli olan her bir renk için ç-

Kalın objektif: Sony'nin DSC-F505 dijital kamera modeli oldukça büyük objektifi ile profesyonel fotoğrafların makinalarından hiç te geri kalmıyor.



zilen grafiklerin birbirinden uzaklaşması.

Renk Kayması: Burada anlatmak istediğimiz, pikseller üzerindeki periyodik renk kaymaları. Yani Kamera elektroniklerinde olan doğruluk ve netlik ayarları tespit ediliyor. Bu çok önemli, çünkü bu kategoride renk kalitesi önemli ölçüde etkilenmektedir. Dolayısıyla kaymanın



Burada renk kaymasındaki bir tipik standart sapmayı görüyorsunuz. Alçak eğriler daha iyidir

az olması resmin de orijinale daha yakın ve daha gerçekçi olması anlamına geliyor. Test verileri olarak kameraların ışığa karşı olan hassasiyeti ve kamera elektroniklerinin sinyal kayma aralığını baz aldık.

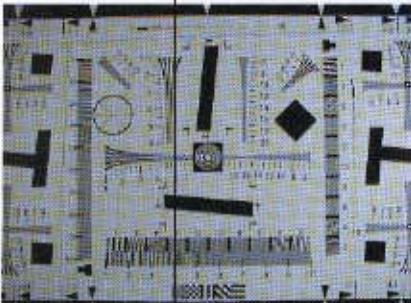
Renk Kayması: bu resimde tipik bir kayma görebilirsiniz. Burada istenilen, çizgilerin mümkün olduğunca düzgün olması.

Kullanımı: Hızlı otomatik odaklama (auto-focus) özelliği ve tuşlarının kullanımı bu kategoride iyi bir değerlendirme puanı oluşturuyor. LC ekranının çekim esnasında oynamaması ve kameraların diğer resim çekimi için zaman harca-

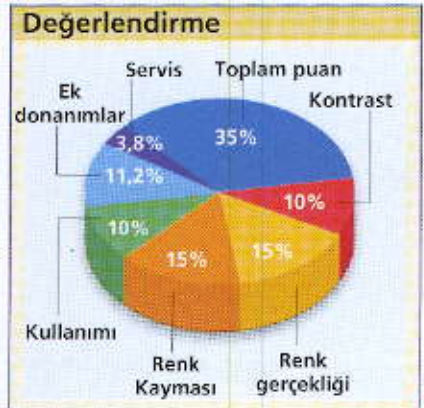
maması da artı puanlar arasında yer alıyor. Buna ek olarak ekranda resimleri tek tek aramak yerine optik bir arama fonksiyonunu da unutmamak gerek. Puanlamayı etkileyen diğer unsurlar ise menü kullanımı, resim çekme seçenekleri ve PC'ye bağlantı şekilleridir.

Donanım özellikleri: Monitör, arama fonksiyonu ve züm özellikleri puan kazandıran kriterler. Buna ek olarak dil seçimi ve senkronize olarak çalışan bir harici flaşın bağlanabilmesi de pozitif yönde bir etki yaratır. Güç kablolarının ve şarj aletinin standart olarak birlikte verilmesi gerekirken, hala bazı üreticiler cihazlar ile birlikte pil vermekle yetiniyorlar. Bu da bizim için eksi puan anlamına geliyor.

Servis: Servis kriterindeki değerlendirmede test ettiğimiz cihazların garanti süreleri önemli bir rol oynuyor. Buna ek olarak cihazların İnternet üzerindeki sürücü güncellemeleri de dikkat ettiğimiz bir nokta.



Test resmi: Bu karmaşık şablonumuzla dijital kameraların gerçek çözünürlük kapasitesini test ediyoruz.



1 Dijital Kameranın İnce Ayarları

Yeni İşletim Sistemi Yükleme

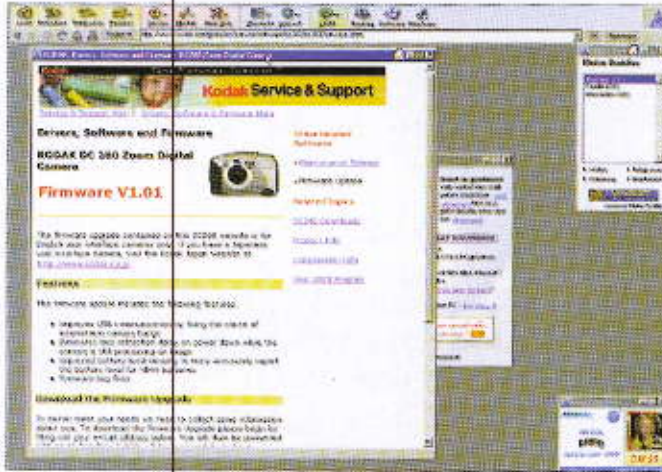
CHIPucu: Dijital kameranızdan daha fazla verim almak istiyorsanız kameranızı ince ayar yapabilirsiniz. Bazı üreticilerde Internet sayfalarında bir Firmware güncellemesi yükleyebilirsiniz. Kameralara entegre edilmiş bu işletim sistemini tazelemek anakartın BIOS'unu güncellemeye benziyor.

Mesela Kodak DC820 modeli için bir Firmware Update sunuyor, bu güncelleme şu geliştirmeleri içeriyor: USB arabirimi üzerinden veri transferi daha stabil bir şekilde gerçekleşiyor, resim transferinde veri akışı kesilmiyor. Ayrıca kapatırkenki uzun bekleme süreleri ortadan kalkıyor. Kamera dahili olarak bir resmi işlese bile, Power düğmesine bastığınızda objektif hemen kameranın içine giriyor.

Akku göstergesi de pil kapasitesini daha doğru bir şekilde gösteriyor.

Bir başka örnek daha: Canon PowerShot S10, IBM'in Microdrive'ı (340 MB kapasiteli bir sabitdisk) ile uyumluluk problemlerine sahip. Burada yine Internet'ten yapılacak bir firmware güncellemesi problemi çözecektir. Ancak güncellemeyi yapmadan önce kameranın seri numarasını girmek gerekiyor.

Canon veya Kodak, Firmware güncellemelerinden bahsetmekten pek hoşlanmadıkları için bu Update programlarını şu uzun Web adresleri altında gizliyorlar: www.kodak.com/global/en/service/software/dc280/dc280Firmware.shtml ve www.canon.co.jp/Imaging/PSS10/PSS10_Firm-e.html.



Firmware güncellemesi: Güncel bir işletim sistemiyle Kodak DC280 daha hızlı ve güvenli çalışıyor.

Kime, Hangi Kamera Lazım?

Piyasada varolan dijital kameraların çeşitliliği satın almaya heveslenenlerin aklını karıştırıyor. Bu yüzden doğru kamerayı bulmak çoğunlukla zordur. Satın alma danışmamızla doğru iz üzerinde olacaksınız.

Satın almadan önce kamerayı nerede kullanacağınızı tanımlamanız gerekiyor. Internet'teki Web sayfa için veya E-Mail göndermek için 640 x 480 piksellik bir çözünürlük yeterli. Buradaki geniş fiyatı 400 Mark'a kadar düşmüş durumda. Gerçi resimler ekranda güzel görünüyorlar, ancak kaliteli kağıtlara basıldıklarında resim kalitesinin çok kötü olduğunu farkedebilirsiniz.

Fotoğraflarını düzenlemek ve kaliteli kağıtlara basmak isteyenler 1600 x 1200 pikselden başlayan bir kamera satın almak zorundalar. Bu kameralar foto-gerçekçi resimlere olanak sağlıyorlar, resim kalitesi olarak fotoğraf çıkışı kadar iyi olabiliyorlar. Ancak bunun için kaliteli bir renkli mürekkep püskürtmeli yazıcı gerekiyor, 250-300\$ arasında mesela. Bu fiyat sınıfında Epson Stylus Photo 750, HP Deskjet 895Cxi veya takipçisi 970 Cxi ve Canon BJC-7100 öne çıkıyorlar. Bu mürekkep püskürtmelerle en iyi sonucu alabilirsiniz.

İyi bir kamera ve yazıcı için toplam maliyet 1000\$'a kadar çıkabiliyor. Ancak bu yatırım özellikle birçok resim çektiğinizde kendini kendini amorti ediyor, zira bastığınız yüksek kaliteli fotoğraflar fotoğraf tabından çok daha ucuza geliyor.

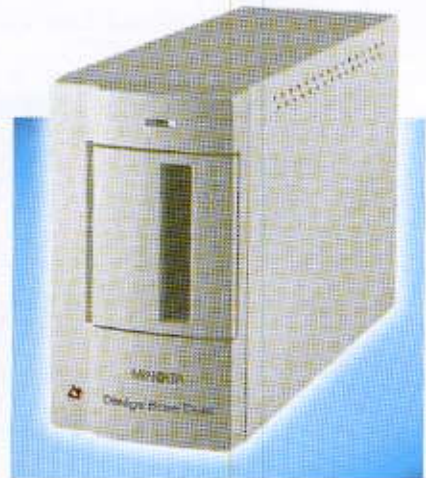
2 Dia Tarayıcı

Slayt Arşivini Sayısallaştırmak

CHIPucu: Dijital fotoğraf, aynı zamanda resimler dijital olarak arşivlemek demek. Belki de bir elektronik resim arşivinin avantajlarından eski slayt arşiviniz için de faydalanmak istiyorsunuzdur. Bu hiç de problem değil – sonuçta tarayıcılar (Scanner) var. Ancak şuna dikkat edin: 1200x1600 piksel kadar olan uzat flatbed scanner'lar bu iş için pek de uygun değil, çözünürlük oldukça düşük.

Yaklaşık 1000 DM'a bile oldukça iyi dia tarayıcılar satın alabilirsiniz, mesela Epson veya HP'nin, ya da Minolta'nın yeni Dimage Scan Dual'ı. Bu

ürünün resim çözünürlüğü 35 mm. küçük resim formatındaki filmler için 2438 dpi, bir slayt 2336 x 3504 ekran noktasına ayrılabilir böylece. Kanal başına 10 bit renk derinliğinde bir analog / digital dönüştürücü (RGB) ile keskin ve orijinali kadar ayrıntılı ve kaliteli resimler elde edebilirsiniz. Resim işleme için Adobe Photoshop LE birlikte geliyor, bu program aynı zamanda çoğu dijital kamera ile de birlikte veriliyor. Dia tarayıcısını hem PC'lerle, hem de Apple bilgisayarlara bağlayabilmemiz için, SCSI arabirimi ile donatılmış olarak gerekiyor.



Scanner: Minolta'nın Dimage Scan Dual'i 2336 x 3504 piksellik bir çözünürlüğe sahip ve fiyatı 500\$ civarında.

3 Zoom

Optik ve Dijital Zoom'un Doğru Kullanımı

CHIPucu: Bir dijital kameraların foto sensörü yarım inçlik diyagonalı ile bir diadan çok daha küçüktür. Bu yüzden dijital kameralarda tamamen değişik odak mesafeleri kullanılır. Ancak küçük resim formatındaki odak mesafeleri genelde daha geçerli olduğu için, bir dijital kameraların merceğinin değerleri küçük resim formatına dönüştürülür.

Böylece optik kullanım alanı belirgin bir şekilde sınıflandırılabilir: 50 milimetrelilik bir odak mesafesinde normal bir objektiften söz edilir, yani dijital kamera yaklaşık olarak bir insan gözüyle aynı "görüş" sahiptir.

Odak mesafesi 40 milimetrenin altındaysa geniş açılı bir objektiften söz edilir, bu tip bir objektifle mesela doğa manzaraları daha güzel çekilebilir. Tele-objektif ise 60 milimetrenin üzerinde bir odak mesafesine sahiptir. Zoom-objektif ise değişken odak mesafelerine sahiptir ve en optimal durumda az önce bahsettiğimiz tüm objektifleri kapsarlar.

Zoom'un sabit bir odak mesafesi olan merceğe göre birçok avantajı var. İstediğiniz yerde istediğiniz resim kesitini tek

diğme tıklaması ile ayarlayabilirsiniz. Ancak her zoom da aynı değildir. Prensipte şu geçerlidir: Merceğin çapı ne kadar büyükse ve zoom merceği ne kadar uzunsa o kadar iyi demektir. Büyük bir zoom objektifi, tüm bir zoom alanı üzerinde çekimi oldukça keskin bir şekilde foto sensörüne aktarır ve küçük bir merceğin aksine büyük bir ışık rezervine sahiptir. Merceğin çapı ne kadar büyük olursa diyaframla o kadar çok oynayabilir ve derinlik keskinliği üzerinde o ka-

dar çok etkiye bulunabilirsiniz. Kreatif fotoğraf çekimi için bu oldukça önemlidir.

Bunun da bir dezavantajı var: Büyük bir mercek pahalıdır ve kameraların kullanımını zorlaştırır ve hem elde tutulması zordur hem de daha ağırdır. Burada dijital bir zoom işe yarayabilirdi - ancak bu zoom aslında zoom değildir: Sadece resim noktalarını büyütür, çözünürlüğü düşürür ve renk kaymalarını oldukça artırır.

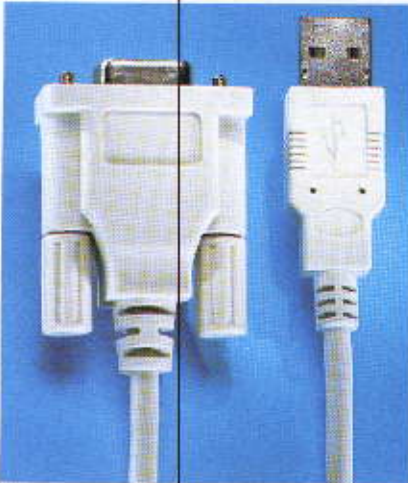


Objektif: Çap ne kadar büyükse ve mercek ne kadar uzunsa o kadar iyi demektir. Ancak kamera bu durumda da çok daha ağır olur ve elde tutulması zordur.

4 Arabirimler

Seri Bağlantı Yerine USB Kullanımı

CHIPucu: PC'niz bir USB arabirimi ile donatılmışsa öncelikli olarak bu arabirimi destekleyen bir kamera tercih edin:



USB ve seri arabirim: USB arabirimi kamera türüne göre seri arabirimden dört ile sekiz kat daha hızlıdır.

USB ile kamera modeline göre resimlerin transferinde seri arabirimden dört ile sekiz kat daha yüksek bir veri transfer hızı söz konusudur. Pratikte ise bir resmin 10 saniye ya da bir dakikadan uzun bir bekleme süresi sonunda sabitdiske kaydedilmiş olması çok fazla farkedir. Büyük bir Flash Memory üzerine kayıtlı onlarca resmin transferinde uzun bir kahve molası vermeye hazırlanabilirsiniz.

Bilgisayarınızda sadece bir seri arabirim bulunuyorsa COM Port yanında USB'yi de destekleyen dijital bir kamera satın alın. Bilgisayarınızı ileride USB destekli bir anakarta terfi etmeyi planlıyorsanız USB arabiriminin performansından da faydalanmak isteyeceksinizdir. Hangi dijital kameraların hangi arabirimlerle donatıldığını öğrenmek için test tablolarına bakabilirsiniz.

5 Çözünürlük

Fiziksel Çözünürlüğe Dikkat

CHIPucu: Bazı ucuz kameralarda interpolasyon çözünürlük ürünün kutusunda yazar. Bu çözünürlük, foto sensörün (CCD) gerçek fiziksel çözünürlüğünün iki katına kadar çıkabiliyor. Interpolasyon yöntemiyle oluşan çözünürlükte kameradaki Microcontroller iki komşu noktadan sanal bir nokta hesaplar. Bu "hileyle" kamera üreticileri reklam amaçlı olarak daha yüksek bir çözünürlüğü kullanıcılara yutturuyorlar. Pratikte interpolasyonla çekilmiş bir fotoğraf kendini hemen belli eder, bu resimlerde keskinlik çok düşüktür. Küçük resim kameralarını dijital bir kamera ile değiştirmeyi planlıyorsanız şu sayılara dikkat edin: En azından 1600 x 1200 resim noktası ve 2 Megapixel desteklemeli. Ayrıca fiziksel bir çözünürlük her zaman interpolasyon bir çözünürlükten daha iyidir, bunu da unutmayın.

6 Flaş

Gün Işığında Flaş Işığı Kullanmak

CHIPucu: Her dijital kamerada flaş bir düğme ile açıp kapatabilirsiniz. Çoğu kullanıcı bir dijital kameranın flaşın açık olup olmamasının fotoğraf çekimi üzerinde ne kadar önemli bir rol oynadığını bilmez.

Öncelikle flaşlı çekimler: Bu flaşlı modu karşıdan bir ışık kaynağı geliyorsa kullanın. Mesela pencere önünde duran veya ağaçların gölgesindeki motiflerin çekiminde flaşı açın.

Bir oda içinde yapay ışıklandırma ile fotoğraf çekecekseniz de flaşlı çekim her durumda doğru olanıdır. Ancak bu şekilde uygun olmayan ışık oranlarının renkleri üzerindeki olumsuz etkisini önleyebilirsiniz.

Motif kameranın flaş menziline dışındaysa, karanlık ortam ışıklarında da, flaşı kapatarak çekim yapın. Buradaki tipik kullanım alanları ise tiyatro, sinema ve salon sporlarıdır.

Ayrıca şuna da dikkat edin: Flaşı kapattığınızda kamera çoğunlukla otomatik aydınlatma - karanlık eşitleme ayarını devreye sokar. Böylece renklerin varolan ışığın atmosferine uygun olması sağlanır. Kamera uzun süre poz verdiği için bir de destekleyici ayaklık kullanmalısınız, böylece oynamalar olmaz.

Flaş: Küçük düğme, ama etkisi büyük. İyi fotoğrafları ancak flaşı doğru olarak kullandığınızda çekebilirsiniz.



7 Çıkarılabilir Bellekler

Uygun Kayıt Belleğinin Seçimi

CHIPucu: Dijital kameralarda birçok bellek medyası standart olarak yerleşmiş durumda: Smart Media ve Compact Flash kartları yaygın olarak kullanılıyor. Çoğu dijital kamera 8 MB büyüklüğünde bir Smart Media Card ile donatılmış olarak geliyor (bakınız sayfa 96 ve 102).

8 MB kartlarında hiçbir sorun yok, ancak değişik üreticilerin 64 MB'lık modellerinde bazı problemler var, zira

büyük bellek medyaları maalesef uyum sorunlarına sahipler. Bu yüzden satın almadan önce mutlaka bellek medyasını kameranıza takıp deneyin. Compact Flash kartlarında bu tip uyumluluk problemleri yok.

Başka bellek medyaları ile karşılaştırıldığında Sony'nin Memorystick'i egzotik ve pahalı bir resim belleği. Ancak bu durum, Memorystick'in başka eğlence elektroniği aygıtlarında da kullanılmaya başlaması ile değişebilir.

Agfa, ePhoto CL30 Click ile yeni bir yol izliyor. Kameraya Iomega'nın "Click" denilen bir sürücüsü yerleştirilmiş. Sadece 105'lik Click disketinin bellek kapasitesi 40 MB civarında. Bunun avantajı ortada: Az paraya çok bellek. Dezavantajı olaraksa kamera içindeki Click Drive'in yüksek güç tüketimi ortaya çıkıyor: Akü veya piller, Smart-Media veya Compact Flash kartları kullanıldığında iki kat daha fazla dayanıyorlar.

Aynı şekilde IBM'in pahalı Microdrive'i de yüksek güç tüketimi ile dikkati çekiyor. 340 MB kapasiteli bu minik sabit disk Click Drive gibi mekanik bir bellek. Birçok akü paketi ile ortalıkta dolaşmak istemeyenler Compact Flash veya Smart Media kartları tercih etmelidir.



Bellek medyaları: Smart Media ve Compact Flash kartları oldukça yaygın olarak kullanılıyor. Memorystick ve Click-Disk ise henüz egzotik aygıtlar konumunda.

8 GPS

Yer Koordinatlarını Fotoğrafa Basma

CHIPucu: Kodak'ın DC260, DC265 veya DC290 dijital kamera modellerinden birine sahipseniz fotoğraflarınıza tarih ve saatin yanında daha fazlasını yansıtabilirsiniz: GPS alıcısı (GPS= Global Positioning System) bağladığınızda uydu navigasyonu sayesinde fotoğraflarınıza bulunduğunuz yerin koordinatlarını da basabiliyorsunuz.

Bunun için Kodak'ın GPS Connection Kit'ine (fiyatı yaklaşık 300\$) ve Garmin'in GPS-III Plus uydu navigasyon alıcısına (yaklaşık 600\$) ihtiyacınız var. Kamera ve GPS alıcısı seri bir arabirim üzerinden bağlantı kuruyorlar, veri transferi ise Kodak'ın GPS Software Script'i ile gerçekleşiyor.

En güzeli de şu: Bir fotoğraf PC'ye aktarıldıktan sonra enlem ve boylam derecesi belli olduğu için mesela elinizdeki resim materyalini elektronik bir harita ile birleştirebilirsiniz. Bir fotoğrafa tıkladığınızda yeni bir pencerede yol, cadde veya deniz haritası açılır. Böylece fotoğrafı nerede ve ne zaman çektiğinizi hemen hatırlayabilirsiniz. Kamera/GPS sistemi ile ilgili ayrıntılı bilgileri www.garmin.com adresinde bulabilirsiniz. 📍

Ses Duvarında: İlk 1.000

Ezeli rakip olan Intel ve AMD'nin savaşı yeni bir boyuta ulaştı: Yarış bu kez gigahertz işlemciler arasında geçiyor. Her iki üretici de işlemcilerinin hızlarını giderek artırdı. Aslında her ikisi de sonbaharda bu yeni büyüklü ürünü tanıtmak istiyorlardı.

Ancak rakiplerin sürekli olarak birbirlerinin kancalanması neden olan duyuruları, bu tarihin öne alınmasına neden oldu: Öyle ki Mart ayında AMD ve Intel, 1000 MHz chip'li işlemcilerin ilk örneklerini tanıttılar. HP'nin Pentium III sistemleri üzerinde gigahertz kullandığı ile ilgili söylentiler çıkmaya başlayınca, AMD harekete geçip 1000 MHz hızındaki Athlon işlemcisini tanıttı. Bunun üzerine Intel

hemen kendi ürününü duyurdu. Ancak Intel'in bu duyurusunun erken olduğu 1000 MHz'lik Pentium III bilgisayarların yeterince yaygınlaşmamasıyla ortaya çıktı.

Yeni işlemcilerin ilk örnekleri CHIP Testinde

CHIP her iki sistemi de tüm detaylarıyla test etti. CHIP test merkezinde mercek altına alınan sistemde, güçlü soğutucular yardımıyla bir gigahertz sınırına ulaşan ve çarpan kilidi olmayan Intel Pentium III işlemci vardı. AMD ise komple satılan bir PC sistemi ile teste katıldı. CHIP bir dizi Benchmark testi ve en hızlı bilgisayarları bile zorlayacak yüksek performans gerektiren uygulamalarla her iki sistemi de test etti. Sistemler gerçekten kendilerinden bekleneni verebilecekler mi? AMD mi, Intel mi, hangisi daha hızlı?

Simülasyonlar en hızlı işlemcileri bile zorluyor

Simülasyonlar, işlemcilerin kendilerini kanıtlamaları için iyi birer fırsat.

3Dmark2000 Benchmark testi tüm özellikleri kullanıyor ve kullanılan algoritmaları sorguluyor. Burada herhangi bir oyun veya demo değil, test amacıyla yazılmış özel bir yazılımdan yararlanıldı. Pek çok oyunda da bulunan sekanslar kullanıldı: Birinci testte tarlalar üzerinde uçan bir helikopter, ikincisinde bir Adventure senaryosu dahilinde kaçan insanlar. Her iki işlemci de testin bu bölümünde başa baş yarıştılar. Ancak Penti-

Ürün Bilgisi

Athlon

AMD Test Sistemi

İşlemci: Athlon 1.000 MHz

Güç kaynağı: FSP 300-60GT, 300 watt'lık çıkış performansı

RAM: 128 Mbyte PC-133 VCM

Anakart: Asus K7 V RM Mainboard + VIA-KX-133 chipseti

Ses kartı: Creative Soundblaster Live

Ekran kartı: Creative Annihilator Pro (32 Mbyte DDR-RAM Geforce)

Sürücü: Toshiba DVD Rom SD-M1302

Sabitdisk: IBM DPTA 373420 34.2 Gbyte (7.200 rpm)



Ürün Bilgisi

Pentium III

Intel Test Sistemi

İşlemci: Pentium III 1.000 MHz

Güç kaynağı: GSP 230X, 230 watt çıkış performansı

RAM: 128 Mbyte PC-800 RDRAM

Anakart: Siemens D1127- Intel 820 chipsetli anakart

Ses kartı: Creative Soundblaster Live

Ekran kartı: Creative Annihilator Pro (32 Mbyte DDR-RAM Geforce)

Sürücü: 32 x CD-ROM Mitsumi

Sabitdisk: Maxtor 54098, 40.9 Gbyte (7.200 rpm)



MHz CPU'ları Test Ettik

um III helikopter ve Adventure testinde çok önemli olmayan bazı detaylarda daha iyi sonuçlar aldı.

İki işlemci arasındaki fark, transfer etkilerinin (dönmek, büyötmek gibi) ölçüldüğü 3D-CPU Mark'da, en belirgin olarak yüzde 11'e vardı. Bir yandan Intel işlemcileri için SSE optimizasyonu bu sonuca etki ederken, diğer yandan Athlon'un daha yavaş L2 Cache'i (333MHz ile 512 Kb'a karşı 1000 MHz ile 256 Kbyte) özellikle sentetik Benchmark'larda bu farkın büyümesine neden

oluyor. Ancak bu fark, yapılan pek çok ölçümden sadece biri olduğundan önemsenmeyecek kadar küçük kalıyor. Ortalama bellek transfer hızı ölçümü şartıcı bir sonuç veriyor: Beklenilenin aksine Pentium III'ün çok pahalı RDRAM'i değil, Athlon'un yeni VIA chipseti ve Virtual Channel SDRAM modülü en iyi marka olarak varolan tüm rekorları kırıyor: Bus üzerinden saniyede 265 Megabyte transfer edebiliyor. Pentium III sisteminde bu rakam saniyede 218 Megabyte ile neredeyse yüzde

18'lik bir oranla geriden geliyor.

İşlemciler hızlandıkça RAM'ler için hızlı çözümler de büyük önem kazanıyor zira, aksi halde bellek transferi tıkanabiliyor. AMD tarafından tercih edilen hafıza modeli birden fazla paralel erişim için optimize edilmiş ve bu sayede daha hızlı olmasını sağlıyor.

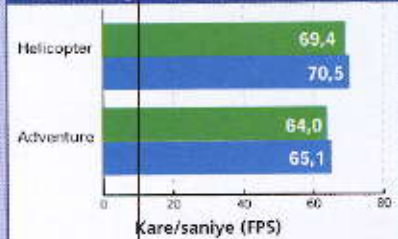
Oyun testlerinde CPU'ların kıyasıya mücadelesi

Grafik kartlarının sistemin hızını tıkamadığı yüksek performans gerektiren

AMD, Intel'e Karşı : 1.000 MHz Sistemleri Nasıl Test Ettik?

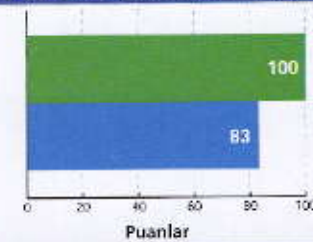
1.000 MHz sistemleri testinde teori ve pratiğe aynı önemi verildi. 3Dmark 2000 laboratuvar testi olarak işlemci performansı ve 3D simülasyonları hızını ölçüyor. Bellek transfer hızı bir diğer teorik ölçüm. Testte, MP3 kodlaması ve uç oyun ile pratiğe yönelik sonuçlar da elde edildi. Günlük kullanımda iki işlemci arasındaki hız farkını çıplak gözle farketmek mümkün değil.

Simülasyonlar (3Dmark2000)

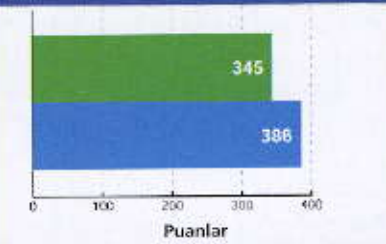


■ AMD Athlon ■ Intel

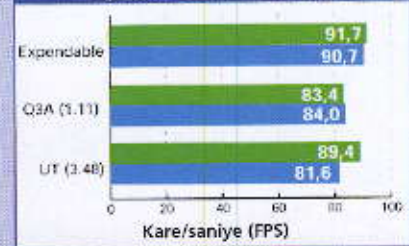
CPU Hızı (3Dmark2000)



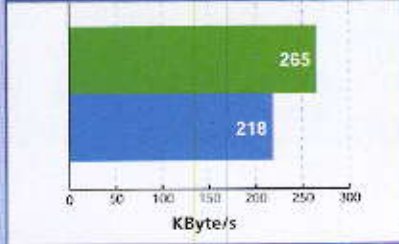
Bellek transfer hızı (Bench 32)

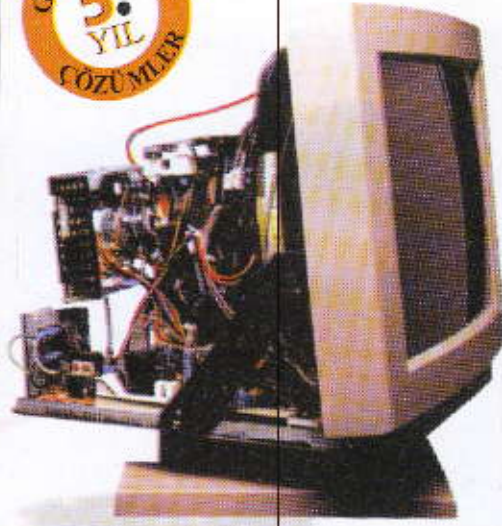


Oyun Benchmark'ları



MP3 Kodlama (Audio Catalyst)





MÜKEMMEL SONUÇLARA BERABER ULAŞALIM

Görüntü ve baskı sistemlerinizde meydana gelen her türlü arızanın onarımını gerçekleştiren ERPA, ülkemizin alanındaki ilk ve tek firması. ERPA'nın konusuna hakimiyeti ve uzmanlığı ile, sorunlarınız en kısa sürede, kalıcı olarak ve ekonomik koşullarda gideriliyor. Marka gözetmeksizin hizmet veren ERPA'nın usta ellerinde yazıcılarınız ve monitörleriniz yenileniyor, ilk günkü performansına kavuşuyor. Tekrarlanan arızalara, yanlış ve yetersiz müdahalelere, zaman ve para israfına son verin. Siz de günümüzün çağdaş servis ve onarım anlayışından yararlanın.

- Endüstriyel, medikal, EGA, VGA, SVGA, LCD ekran monitör ve her türlü Mac ve Plasma monitör onarımı
- 5" ten 33" a kadar olan monitörlerde onarım imkanı
- Endüstriyel monitör devreleri üretimi, monitör dağılım sistemleri uygulamaları, medikal cihazlar, desen makineleri, otomasyon sistemleri gibi alanlarda, CNC makinelerde kullanılan monitörlerin ara devre ve farklı frekanslar "upgrade" işlemlerinde sınırsız destek
- Nokta vuruşlu, Led teknolojisiye sahip, Inkjet (mürekkep püskürtmeli) ve Laser printer onarımları
- Monitör kalibrasyon testleri
- Test ve kontrol laboratuvarları
- Gezici servislerle güçlü servis desteği
- Uzman kadro
- Anlaşılabilir kullanıcılara özel fiyat avantajı
- Onarım sonrası garanti



Monitör ve Printer Laboratuvarı

ERPA İLETİŞİM VE ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
Yüksekaldırım Cad. Yunus Bay İşhanı No:66 Karsaköy / İstanbul
Tel: (0212) 293 58 26 (4 hat) Faks: (0212) 293 47 69

Test: İlk 1.000 MHz İşlemciler

3D oyun testleriyle Intel'in CPU performansındaki atılımı ve AMD'nin hızlı bellek transferini karşılaştırma şansı bulduk. Bu oyunlarda oyun performansının ekran kartına bağlı olmamasını sağlayacak seçenekleri tercih ettik.

Oyun testlerinin ilki olan Expendable'da (1.024 x 768, 16 bit) Athlon saniyede 91,7 (frames per second -fps) ile Intel işlemcisinin (90,7 fps) önüne geçti. Oyun hesaplamaları için Direct X kullanıldı ve bu da ölçülen kare oranında sadece işlemci performansının değerlendirilmesini sağladı, grafik kartı performansı değerlendirme dışında tutuldu.

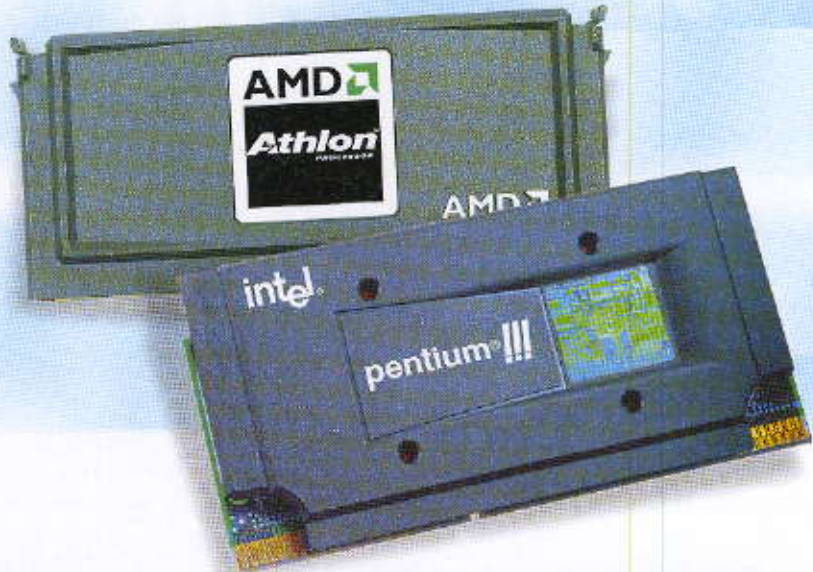
Quake 3A'da (Q3A, sürüm 1.1, 1.024 x 768, 16 Bit) yine iki rakip yaklaşık sonuçlar aldı: 84'e 83,4 fps ile Pentium III burada burun farkı ile önde.

Kayan nokta performansı: AMD, MP3 kodlamada önde

Audio Catalyst Benchmark'ı işlemcilerin performansını en küçük birime kadar hesaplıyor. Her iki bilgisayar toplam 9.53 dakikalık üç wav dosyasını MP3 formatında kodladılar. Athlon'un, yüzde 17'lik bir oranla öne çıkmasını sağlayan üç paralel kayan nokta pipeline özelliği mükemmeldi. 55 saniyede başardığını Pentium III 66 saniyede tamamladı.

Sonuç: Bu karşılaştırma testi bir koşu yarışına benziyor: AMD ve Intel'in 1000 MHz işlemcileri hemen hemen aynı hızlardı. Bu tarz test sistemlerine gerçek uygulamalarda bu kadar yüklenilmiyor.

Ancak kullanıcının gürültüye karşı tahammülüne oldukça iş düşüyor: Fanlar



Önemli olan işlemci gücü: CHIP test merkezi 1.000 MHz işlemcilerin testinde sadece işlemci performanslarını ölçmeye ve diğer faktörlerin testi etkilememesine özen gösterdi.

Oyun Open GL kullanıyor ve bu da PC'nin grafik kartı özelliklerini en iyi şekilde kullanması anlamına geliyor. Unreal Tournament'te (sürüm 3.48, 1.024 x 768, 16 Bit, D3D desteği) denge 89,4'e 81,6 fps ile net olarak AMD'nin tarafına dönüyor. Oyunlarda ölçülen yüksek resim oranlarını çıplak gözle farketmek mümkün değil. Gerçekten sadece işlemcilerin performansını karşılaştırmak ve grafik kartının etkisini anlamak için CHIP ölçümlerinde çok basit grafik ayarları kullandı. Sıkı oyuncular bu hızlı bilgisayarlarda tüm grafik özelliklerini sonuna kadar kullanacak ve renk sihirini oyunlarda doyuya yaşayacaklar.

İnanılmaz gürültülü. Athlon'un yaklaşık 60 watt'lık güç tüketimi ve Pentium III'ün ısınma sınırları (en fazla 60 derece) nedeniyle bu büyük fanlar olmazsa olmaz.

Artan bu performans ve hızlı işlemciler için ödenmesi gereken fiyat arasında ki oran pek makul değil. İşlemcilerin fiyatı Pentium III için yaklaşık 1000 ve Athlon için 1300 dolar. Fiyat karşılaştırmasında RAM fiyatları da göz ardı edilmemeli: Intel tarafından kullanılan RDRAM çok pahalı -128 megabyte yaklaşık 1000 dolar. AMD'nin 150 dolarlık makul VC-SDRAM'lerinden yaklaşık 800-900 dolar daha pahalı.

Voodoo Büyüsü GeForce 2'ye Karşı

GeForce2 GTS çıktı: CHIP, yeni grafik işlemcisini, test merkezinde GeForce 256 ve 3dfx'in yeni Voodoo 5'i ile yarıştırdı. Ekran kartları yarışındaki son turda rekabet iyice kızışacak gibi görünüyor. Yeni GeForce ve Voodoo neler vadediyor?

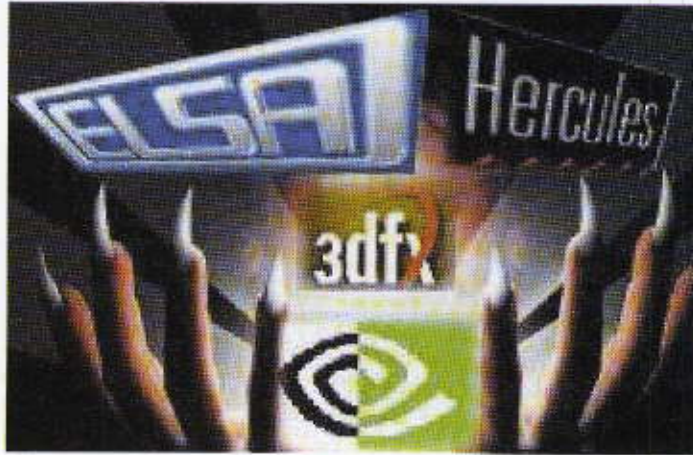
CHIP International Test Merkezi

GeForce 256 ekran kartlarının piyasaya sürülmesinin üzerinden altı ay bile geçmemişken, şimdi de yeni GeForce 2 chipsetli ekran kartları piyasada boy göstermeye başladı. Ancak yeni nesil GeForce'lar gerçekten de belirgin bir hız artışı sağlayabiliyorlar mı? Bu yazımızda benchmark testleri ile bu soruya cevap bulmaya çalışacağız.

CHIP International test merkezinde Elsa (Gladiac) ve Guillemot'un (3D Prophet II GTS) yeni modelleri, referans kartı olarak kullandığımız Creative Labs'in Annihilator Pro'suna karşı yarıştılar. Ayrıca 3dfx'in üretimi henüz yeni tamamlanan bir Voodoo 5 5000/AGP modeli de son anda testteki yerini aldı.

GeForce 2 GTS ne demek? Texel ve Pipeline

GTS kısaltmasının açılımı "Giga Texel Shader". GeForce 2'de teorik olarak saniyede 1.6 milyar Texel işlenebiliyor (Texel, iki boyutlu bir resim ile kaplanmış bir doku veya ekran noktası). GeForce 256'nın aksine GeForce 2'de piksel pipeline başına iki kaplama birimi mevcut. Chip üreticisi Nvidia Hypertexel Pipeline mimarisini şimdi NSR ("Nvidia Shading Rasterizer") olarak



GeForce 2 işlemcili kartlar birbiri ardına boy göstermeye başladı. Voodoo 5 ise yakında piyasada olacak.

adlandırıyor. Amaç şu; gerçekçi 3D sahnelerini daha hızlı bir şekilde oluşturma-bilmek.

Voodoo 5'deki FSAA ne demek?

3dfx, FSAA'yı (Full-Scene Hardware Anti-Aliasing) 3D'de bir devrim olarak nitelendiriyor ve yeni Voodoo kartların en önemli avantajı olarak bunu vurguluyor. FSAA'nın avantajı şu: Sürücüde bu seçenek etkin hale getirildiğinde, ekrandaki sert kenarlar daha düz ve güzel görünüyor (bkz. CHIP 4/2000, sayfa 160).



Elsa'nın gladyatörünün PCI modeli de mevcut.

Elsa Gladiac: PCI Modeli de Var

Elsa, yeni ekran kartına yepyeni bir isim vermiş: Gladyatör sahnedeki.

İlk Gladiac modeli 32 MByte DDR-GRAM (Double Data Rate) ile birlikte

Elsa Gladiac'm Teknik Verileri

Sürücü sürümü: A001 (Nvidia'nın 5.14 sürücülerini temel alıyor)
Arabirim: AGP
Chipset: GeForce2 GTS
İşlemci frekansı: 200 MHz
Bellek frekansı: 333 MHz
RAMDAC: 350 MHz
RAM donanımı: 32 MByte / 64 MByte (PCI modeli sadece 32 MByte)
RAM tipi: DDR-GRAM / SDRAM
Video girişi: Opsiyonel
Video çıkışı: Opsiyonel
DVI çıkışı: Var
Yazılım kapsamı: Henüz belli değil
Fiyatı: Yaklaşık 400 \$

Özetle...

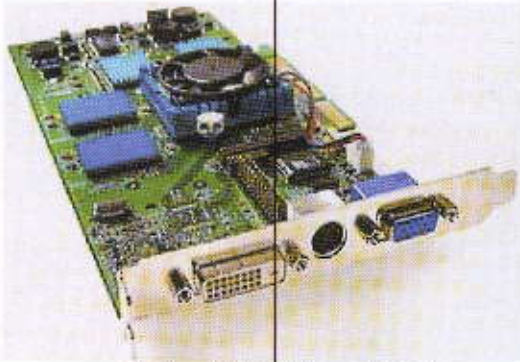
- GeForce 2 ve Voodoo 5'in incelemesi, teknik veriler ve teknolojiler
- Yeni 3D işlemcilerin karşılaştırmalı ve performans Benchmark'ları
- Voodoo 5 sürücü seçenekleri ve Full Scene Hardware Anti Aliasing desteği

geliyor. 333 MHz bellek frekansı yüksek çözünürlüklerde de bant genişliği avantajları sağlıyor. Elsa yeni top model ekran kartını video-in/out modülü opsiyonlarıyla sunuyor.

3D Prophet II GTS: Soğutucusu üzerinde

Guillemot/Hercules, bellek entegreleri için özel soğutucuya sahip ilk GeForce ekran kartı olarak dikkat çekiyor.

3D Prophet II'nin 6 nanosaniye olarak özelleştirilmiş bellekleri, gerçekte 166 MHz hızında çalıştırılıyor. Ancak veriler alçalan ve yükselen frekans aralıklarında belleğe aktarıldığı için, gerçek veri transferi iki katına çıkabiliyor. Bellek frekansı yükseldiğinde aşırı ısınmadan dolayı piksel hataları oluşabiliyor. Guillemot bunu önlemek için her DDR-



OEM modeli: (soldan sağa) DVI+ S-Video-Out ve VGA ile 3D Prophet II GTS zengin çıkışlara sahip.

SGRAM bellek entegresinin üzerine pasif bir soğutucu yerleştirmiş. Kart bu sayede overclock fanatikleri için de ilginç bir deneme platformu oluşturuyor. CHIP test merkezinde kartı 333 MHz'den 360 MHz'e kolayca overclock edebildik.

3D Prophet'in Teknik Verileri

Sürücü sürümü: 5.14
Arabirim: AGP
Chipset: GeForce2 GTS
İşlemci frekansı: 200 MHz
Bellek frekansı: 333 MHz
RAMDAC: 350 MHz
RAM donanımı: 32 MByte / 64 MByte
RAM tipi: DDR SGRAM
Video girişi: Yok
Video çıkışı: Var
DVI çıkışı: Sadece OEM modelinde
Yazılım kapsamı: Henüz belli değil
Fiyatı: Yaklaşık 400 \$

Voodoo5 5500 AGP: Ayrıntılar

3dfx'in, Voodoo3 ekran kartlarının takipçisini çıkarabilmesi oldukça uzun sürdü. Ancak nihayet CHIP test merkezinde yeni Voodoo5 5500 modellerin-



Yeni Voodoo'nun grafik işlemcilerini doğal olarak iki fan soğutuyor, ek çıkışlar henüz planlanmamış.

den biri yerini aldı ve büyüsunü gösterdi.

Yeni Voodoo'ların en başarılı özelliği iki tane VSA-100 grafik denetleyicisi. Bu grafik işlemcilerinin her biri Dual-Pixel Pipeline'ı ile bir çevrimde iki piksel işleyebiliyor. Dönüşümlü olarak değişken şekilde ayarlanabilen bir satır sayısı her iki işlemci tarafından da render edilebiliyor. Bu Scan Line Interleave (SLI) yöntemiyle kart, çevrim başına tam dört piksel işleyebiliyor.

Böylece bir VSA-100 işlemcisinin bir saniyede render edebileceği piksel doldurma oranı da iki katına çıkıyor. 166 MHz'lik bir işlemci frekansında bu 667 MHz'lik bir fill rate (doldurma oranı) demek oluyor.

3D piksel hızlandırıcısı aynı zamanda artık Full-Scene Hardware Anti-Aliasing (FSAA) da destekliyor, böylece özellikle 3D oyunlarda grafikler çok daha güzel görünüyor ve hiçbir kırılma görünmüyor.

Voodoo 5'in Teknik Verileri

Sürücü sürümü: 4.17
Arabirim: AGP
Chipset: VSA-100
İşlemci frekansı: 166 MHz
Bellek frekansı: 166 MHz
RAMDAC: 350 MHz
RAM donanımı: 64 MByte
RAM tipi: SDRAM
Video girişi: Yok
Video çıkışı: Yok
DVI çıkışı: Yok
Yazılım kapsamı: Henüz belli değil
Fiyatı: Yaklaşık 300 \$

Oyun Benchmark'ları: Open GL ve Direct

Bir OpenGL oyunu olan Quake 3'te, GeForce2 bariz üstünlüğünü kabul ettiriyor. Voodoo 5 ise GeForce 256'yı kılıpayı geçiyor ve ortalarda yer alıyor.

İki ezeli rakip Elsa ve Guillemot yaklaşık olarak aynı performansa sahipler. Daha yüksek çözünürlüklerde ve 32 bit renk derinliğinde, ekran kartının yerel bellek bant genişliği performansı belirliyor. Bu yüzden yeni chipset eski GeForce'ü kılıpayı geçebiliyor.

Voodoo Annihilator Pro ve her iki GeForce2 GTS kartı arasındaki yerini alıyor. CPU'nuzun yükünü hafifleten T&L hesaplamalarında, GeForce kartlarının üstünlükleri öne çıkıyor ve Voodoo büyüsunü bir işe yaramıyor. Voodoo5 çok geride kalıyor ve GeForce 256'yı ancak kılıpayı geçebiliyor.

Testdrive 6'da GeForce2, yüksek işlemci frekansı sayesinde bir kez daha öne çıkıyor. Voodoo5, bu Direct-3D oyunu pek bir sevmiş gibi görünüyor. T&L'e rağmen 3dfx kartı, optimize edilmiş Voodoo sürücüsünün nimetlerinden faydalanıyor. Bu sayede GeForce 256'yı geçebiliyor, ancak nVidia chipsetli yeni T&L hesaplama uzmanı GeForce 2'lerin gerisinde kalıyor. Unreal Tournament CPU'ya yüklenen oyunlar için iyi bir ölçü. Burada grafik işlemcisinin performansı pek de önemli bir role sahip değil. DirectX 6 uyumlu bu oyunda (geometri ve ışıklandırma hesaplamaları iptal edilmiş bir şekilde) durum tam tersine dönüyor: 32 Bit renk derinliğinde ve yüksek grafik detaylarında Voodoo büyüsunü kendini gösteriyor ve saniyede 10 karelik farkla Voodoo5 zirveyi ele geçiriyor.

Uygulama Benchmark'ları: 3DMark 2000 ve Indy

3Dmark 2000'de (Direct3D) grafik işlemcileri kaplamaların gösterimindeki hünerlerini sergiliyorlar. GeForce2, bu testlerde kendisinden önceki ilk GeForce modelinin sırtını yere getiriyor. Indy Benchmark'ında ise Voodoo5 yerlerde sürünmekten kurtulamıyor.

Annihilator Pro, hem Single hem de Multitexturing'de neredeyse maksimum piksel - texel doldurma oranına ulaşıyor. Kart zaten piksel başına sadece bir kaplama işleyebiliyor. GeForce2 ekran kart-

larında ise durum farklı: Bu benchmark'larda çoklu kaplama güçlerini gösterebiliyorlar ve diğer kartları resmen katlıyorlar. Piksel başına iki kaplama render edebiliyor ve kolayca "sihirli" 1 Giga-Textel barajını geçebiliyorlar.

Voodoo 5 kartı Single-Texturing'de gözle görünür bir şekilde geride kalırken, Multi-Texturing testinde de 3dfx kartının sınırları bariz şekilde açığa çıkıyor. Maksimum 667 Megatextel'lik doldurma hızı piksel canavarı GeForce2 tarafından (saniyede 1.6 Gigatextel) kolayca müdeye indiriliyor.

Indy 3D'de, sentetik bir OpenGL Benchmark'ta, her iki GeForce2 modeli,



Voodoo 5'in sürücü seçeneklerinden istediğiniz FSAA modunu etkinleştirebiliyorsunuz.

GeForce 256'ya göre geliştirilmiş 3D GPU'ları (Graphic Processing Unit) sayesinde bir adım öndeler. Voodoo 5 ise burada adeta iflas ediyor ve diğer kartların yanına bile yaklaşmıyor.

Özetle: GeForce2 daha hızlı, Voodoo daha güzel

Nvidia tartışmasız şekilde yeni GeForce2 GTS grafik işlemcisi ile yine büyük bir iş başarmış ve rakipleriyle arasını giderek açıyor. Ancak 3Dfx'in Voodoo 5'i de büyüsunü kullanarak resimleri ekrana daha düz ve güzel bir şekilde yansıtıyor.

GeForce Engine'in geliştirilmesi, ilk 5.14 sürücülerıyla bile belirgin bir performans artışıyla kendini belli ediyor. 200 MHz'lik işlemci frekansı T&L kullanan her oyunu adeta fişekliyor ve oyun



FSAA ile basamak efektleri ortadan kalkıyor, resimler daha güzel görünüyor.

zevkini doruğa çıkıyor. Quake 3 Arena gibi oyunlarda hız artışı yüzde 40'a kadar çıkabiliyor.

Ama, dikkat! CPU'ya oldukça yüklenen oyunlarda (mesela Unreal Tournament, Expendable) bir önceki GeForce modeline göre bir hız artışı söz konusu değil. Voodoo 5 ise burada gücünü açık bir şekilde gösterebiliyor. Grafik motoru ve işlemci arasındaki uyum burada daha iyi bir şekilde gerçekleşiyor. GeForce 2 GTS'nin performansından tam olarak faydalanabilmek için yeni T&L oyunları gerekiyor, bunlar yakın zamanda çıkacaklar (mesela Messiah veya Evolve gibi). Bu yeni ve aslında profesyonel gibi görünen kartlara sahip olmanın maliyeti ise oldukça yüksek: GeForce2, 350-400 dolarlık fiyatıyla cep yakıyor, Voodoo 5 5500 ise biraz daha ucuz, yaklaşık 300 dolar.

Tartışılır: Daha mı hızlı, daha mı güzel resimler?

Voodoo 5 ile 3D oyunları Full Scene Hardware Anti Aliasing'de akıcı bir şekilde oynamak mümkün veya bu seçeneği iptal ederek daha hızlı çalıştırmak da mümkün. Ancak Voodoo işlemcisi T&L oyunlarında asla GeForce2'nin yanına yaklaşmıyor. "3D Hardcore oyuncuların" düzeltilmiş kenarları ile (Voodoo5) daha güzel oyunları mı tercih edeceğini, yoksa onlar için GeForce2'nin yüksek

çözünürlüklerdeki 3D hızının daha önemli mi olduğunu zaman gösterecek.

FSAA'lı ve FSAA'sız resimler ayrıntıda

FSAA'sız: Screenshot'taki (üstteki) ayrıntı büyütülmüş olarak gösterilmiştir. Silahın üzerindeki göze hoş görünmeyen basamak efektleri belirgin bir şekilde fark ediliyor. FSAA, sınırlı dijital çözünürlük veya keskin kenarlar (merdiven gibi) nedeniyle oluşan tırtıkları düzeltmek için kullanılıyor.

FSAA x4: Altındaki resimde kenarlar daha gerçekçi ve düz görünüyorlar, basamak efekti ortadan kalkmış.

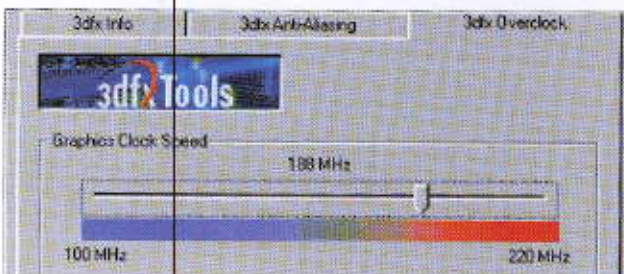
Voodoo5 için sürücü seçenekleri

3dfx'in yeni sürücüsüyle overclock fanatiklerinin kalpleri artık daha hızlı atacak. "Overclocking" sekmesinde işlemci frekansı kolayca bir ayar çubuğu ile artırılabilir. Bugüne kadar bunun için Powerstrip gibi harici araçlar kullanmak gerekiyordu. FSAA, sınırlı dijital çözünürlük veya keskin kenarlar (merdiven gibi) nedeniyle oluşan tırtıkları (kıvrılmış üçgenler) düzeltmek için kullanılıyor. Sürücü seçeneklerinde bunun için ilgili ayrıntıları ayarlayabilirsiniz.

FSAA Benchmark'larında kartların hızı düşüyor

Voodoo5'in yeni özelliğinin, daha az optimize edilmiş bir FSAA'ya sahip GeForce2 (5.13 sürücüler) ile karşılaştırıldığında neler sağladığını da test ettik.

Voodoo optimizasyonu etkisini gösteriyor: Voodoo 5'in FSAA x2 ayarı (niteliksel olarak GeForce2 sürücülerinin "OpenGL" kayıt kartındaki "Full-Scene



Artık Voodoo kartları da kendi sürücü seçenekleriyle kolayca Overclock edebilirsiniz.

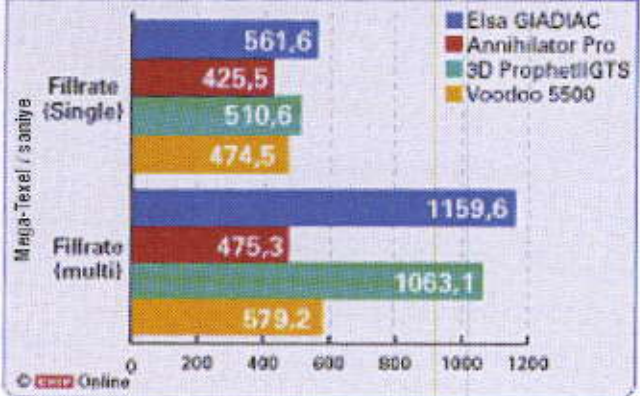
Anti-Aliasing" ayarına denk geliyor), 3dfx kartın yeni GeForce2'yi az farkla geçmesini sağlıyor. Voodoo5'in tırtık düzeltme fonksiyonunu 4'e katladığınız zaman, oyun performansı da kısmen yarı yarıya azalıyor (bkz. alttaki resimler).

Rakipler boş mu duruyor: Zorlu rakip ATI Radeon256

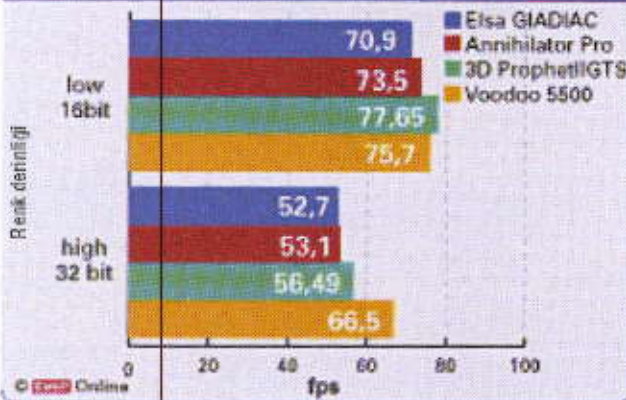
ATI'nin yeni "Radeon 256"si Nvidia'nın pişmiş aşına su katabilir. GeForce işlemcisi gibi Charisma Engine de T&L özelliklerine sahip ve aynı şekilde 200 MHz işlemci frekansında çalışıyor. 

Oyun ve uygulama Benchmark'larında yeni GeForce, yeni Voodoo'ya oranla daha hızlı. Tabii oyunlardaki sürücü desteği de önemli.

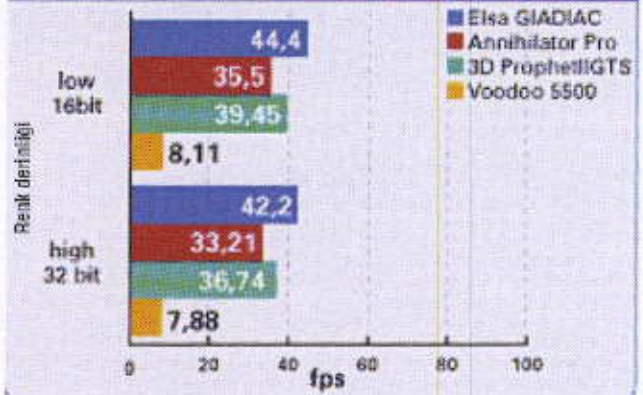
3D Mark00



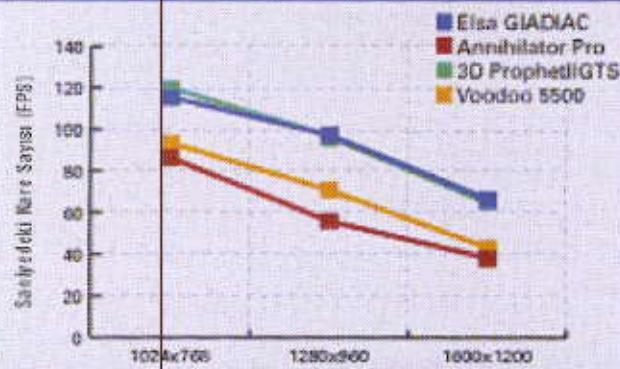
Unreal Tournament 3.48



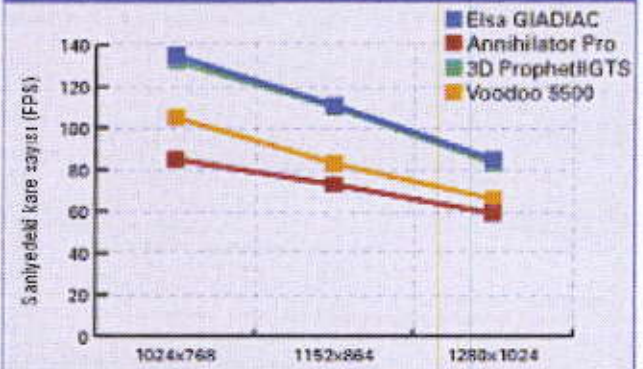
Indy 3D



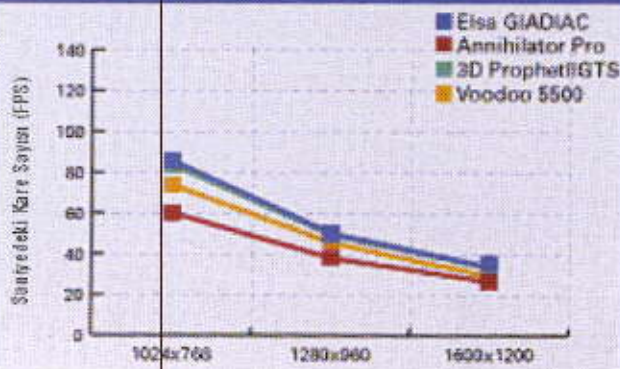
Q3A (1.08): 16-Bit



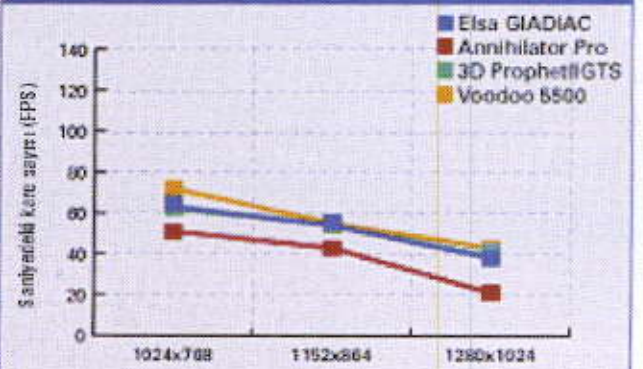
Testdrive 6: 16-Bit



Q3A (1.08): 32-Bit



Testdrive 6: 32-Bit





Arabalardan MP3 Sesleri Yüksелеcek

Hesaplı bir MP-ROM Player ile kendi yazdığınız CD'lerdeki MP3 dosyalarını bilgisayar olmadan da arabanızın teybinde veya müzik setinde çalmak mümkün. MP3 Car Player'ları online sipariş edebiliyorsunuz.

DW / Ali Sürücüyan asirim@yahoo.com

M P3 formatındaki bir şarkıyı, CD-R üzerine yazıp daha sonra Pentium PC olmadan, arabada veya oturma odasında dinleyebilmek! Kulağa çok hoş gelen bir fikir. MP3 dinlemek için yolculuk sırasında bilgisayarı bagajda taşımak zorunda olmak veya odadan odaya götürüp müzik setine bağlamak kimsenin tercih et-

meyeceği bir çözüm. Elbette böylesi çözümlerde, masraf/fayda oranı pek de dengeli değil.

Ancak başka yollar da var: Kısa bir süre önce Braunschweig/Almanya'daki Völkner Elektronik firmasının "MP-ROM Player-Kit" ürünü piyasaya çıktı. 300 marklık bu cihaz ile kendi yaptığınız MP3 CD'lerinizi PC olmadan da çalmak mümkün. Bu müzik şöleni için yapmanız gereken tek şey, MP3 player'ı arabanızın radyosuna veya Hi-Fi setinizin amplifikatörüne bağlamak. Böylelikle müzik CD'leri ve kendi yazdığınız MP3 CD'ler kaliteli stereo güçlendiricileri ve box'lar üzerinde çalmaya başlarlar.

MP-ROM player'ı cihazın ön pane-

lindeki folyo tuşlardan veya kızıltötesi uzaktan kumandasından yönetebilirsiniz. Cihazın sağladığı ayarlama seçenekleri şunlar: Ses, parçalar arasında geçiş ve shuffle, repeat, memory, stop, eject, play, pause gibi kumanda fonksiyonları.

MP-ROM-Kit: Arabadaki CD Changer'ın yerini alıyor

MP-ROM Kit'i özellikle arabalarda kullanılmak için ideal: Özellikle araba ve benzeri araçlara CD değiştiriciler monte edilmediğinde bu kit daha da çekici hale geliyor: 10-15 müzik CD'si, MP3 formatındaki tek bir CD-R üzerine sığıyor. Yani Völkner'in Elektronik'in MP3 Player'ı, pahalı CD chan-

Özetle...

- Arabanızda ve oturma odanızda PC'siz MP3 keyfi için MP-ROM kitler
- MP-ROM kitleri oluşturan bileşenler, ek güç adaptörleri ve arabaya montaj
- MP3 Car Player'ların online siparişi ve MP3'lerin CD-R'lara kaydedilmesi

ger'lara göre oldukça hesaplı bir çözüm.

Sarsıntılar MP-ROM Kit'ini pek etkilemiyor. Tabii ki en azından 16x CD-ROM veya 2x DVD sürücüsü gerekiyor. Çok çukurlu sokaklara girildiğinde bu hızlı sürücüler okuma hatalarını, hata düzeltme mekanizmaları ile kolayca

Temel Bilgiler

Müzik Parçalarının CD-R'lara Kaydı

İlk önce plaklar vardı, sonra müzik CD'leri ve şimdi MP3'ler!

MP3 dosyalarını PC üzerinde çalmak için en azından bir Pentium 100 işlemci, ses kartı ve MP3 dosyalarını oluşturmak ve duymak için CD-Ripper, MP3 Encoder ve MP3 Player gibi özel yazılımlara gerek var.

Mükemmel MP3 Sıkıştırma

Ripper, müzik CD'sinin audio verilerini bit'ler halinde okur ve bunları WAV dosyası olarak sabit disk üzerine kaydeder. MP3 Encoder bu WAV dosyasını iyi sıkıştırılmış bir MP3 dosyasına dönüştürür. Sıkıştırma faktörü 12'ye kadar çıkıyor üstelik herhangi bir kalite kaybı duyulmuyor. MP3 dosyalarını dinlemek için Winamp 2.6 gibi bir MP3 Player'a ihtiyaç var.

Codaxe 1.30 veya MPEG Suite 1.2 RC2 tipik encoder'lardır (sıkıştırıcılar). En çok bilinen Audio Ripper'lar Easy CD-DA Extractor 3.5b, Audiograbber 1.41 ve CD Copy 4.725. Ripper ve encoder'ları tek bir arayüzünde birleştiren, dahili bir müzik editörü gibi ek fonksiyonlara sahip olan çok fonksiyonlu programlar mevcut. Bu sayede verilerinizi CD-R'in üzerine yazmadan MP3'lerinizi en uygun şekilde sıkıştırıp hazırlayabilirsiniz. Xing'in Audiodatalyst'i veya Magix'in MP3 Maker'i bu iş için oldukça uygun programlar.

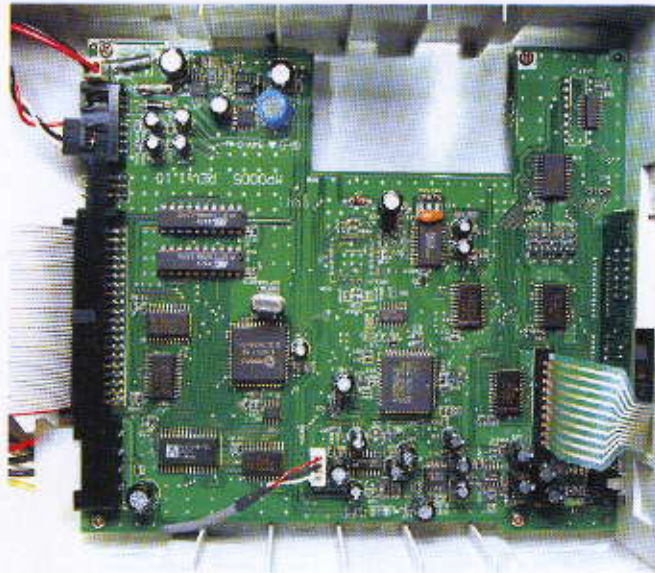
Bu programların çoğunu Internet üzerinde ücretsiz bulabilirsiniz, www.download.com'a bakmakta yarar var. Arama kavramı olarak "MP3" yazın, dökülecek listeden pek çok MP3 aracı ve yazılımın en yeni sürümlerini buradan indirebilirsiniz.

MP3'lerin CD'ye Kaydı

MP3 dosyalarını Völkner'in MP-ROM-Kit'i ile çalmadan önce müzik verilerini MP3 formatında bir CD-R üzerine yazmanız gerekir. MP3 CD'lerini yazmak için bir Pentium PC'ye, ATAPI veya SCSI CD yazıcısına ve Cequadrat'ın WinOnCD'si, Ahead'ın Nero'su veya Adaptec'in Easy CD Creator'u gibi bir CD kayıt programına ihtiyaç var.

düzeltiliyorlar ve sürücüdeki büyük cache belleği MP3 veri akışının durmamasını sağlıyor. MP3 player'ın çalamaz hale gelmesi için saniyeler boyunca oldukça sert sallantılara maruz kalması gerekiyor. Çok çukurlu yollar veya arnavut kaldırımları MP-ROM Kit'ini etkilemiyor.

MP-ROM Kit'inde kullanılan teknoloji çok da yeni bir şey değil: Aslında bu cihaz, sadece MP3 verilerini ve veri veya müzik CD'lerinin audio track'lerini çalan minimum özelliklerde bir PC. Cihazda diğer PC bileşenleri yok. Geriye kalan sadece ses kartının bir kısmı ve her PC'de CD-ROM veya DVD sürü-



İçerideki yaşam: Kırmızıyla çevrelenmiş devreler MP3'ü çözmek için gereken mikro controller ve ATAPI arabirimi. Soldaki düz kabloya ATAPI CD-ROM sürücüsü bağlanıyor.

cülerinin bağlantısı için gerekli olan ATAPI arabirimi.

MP-ROM Kit'i cihazın ön panelinden veya uzaktan kumandasından seçilebilen dört farklı işletim modu tanıyor: Tek bir parça (Single), karıştır (shuffle), tekrar (repeat) ve hafıza (memory) modları. Her işletim modu, display'in yanındaki LED üzerinde gösteriliyor. Memory tuşu ile çalmak istediğiniz MP3 CD'si üzerindeki parçalar (en fazla 63 parça) kaydedilebiliyor.

150 parçaya kadar hızlı zap yapabiliyoruz

Uzaktan kumanda üzerinde şarkı hafızasına yazı yazılabilen dört tuş daha var: Delete (sil), reset (geri koy), insert (ekle) ve append (ekle). Insert ile çalmakta olan parçayı en başa, append ile title belleğinin sonuna alabiliyorsunuz. Yazdığınız CD'leri son baytına kadar doldurduysanız Intro ve Mem-Intro

tuşları işinize çok yarayacaktır. Bu tuşlardan birine bastığınızda CD-R üzerindeki bir parçanın ilk beş saniyesi çalıyor. Bu sayede en fazla 150 parçaya kadar hızlı ve rahatça zaplayabiliyorsunuz.

Ancak MP-ROM Kit'inin birkaç olumsuz yönünü ve kısıtlamalarını göz ardı etmemek gerek: MP3 dosyalarınızı sadece 74 dakikalık CD-R'lar üzerine yazın, MP-ROM-Kit'i 80 dakikalık yazılabilir CD'lerle pek geçinemiyor. Dört haneli 7 segment display'i sadece şarkı numarasını gösteriyor, açıklamalarla birlikte şarkı adını gösteremiyor. Ayrıca cihaz en fazla saniyede 320 kibite kadar olan MP3 bitrate'ler ile başa

çıkabiliyor. Ancak bu çok büyük bir sorun değil çünkü, MP3 şarkılarının çoğu saniyede 128 Kbit kullanıyorlar: Bu tempoda sıkıştırma oranı ve müzik kalitesi makul seviyelerde oluyor.

MP-ROM-Kit'i iki farklı şekilde satılıyor: 16x CD-ROM sürücüsüz ve sürücülü. İlk cihaz yaklaşık 300 iken, ikincisi 400 mark. Hangi MP-ROM-Kit'i seçeceğinizi uygulamaya bağlı. MP3 player'ı oturma odasındaki müzik setine harici olarak takacaksanız sürücüsüz kit'i alın ve eski 2x veya 4x bir CD-ROM sürücüsü kullanın. Bu sürücüler hızlı high-speed sürücülere oranla çok daha az ses çıkarırlar. Ancak araba kullanımı için testimizde Torisan'ın 16x CD-ROM sürücüsü komple cihaz içindeki yerini korudu -en şiddetli sarsıntılar bile etkili olamadı. Küçük bir not olarak belirtmek gerekirse, bilgisayar üreticisi Compaq, eskiden bu sürücüler kendi PC'lerinde kullanıyordu. ▶

2x CD-ROM performansı: Oturma odası için iyi seçim

MP-ROM-Kit'inde cihazın doğrudan müzik setine bağlanabilmesi için gereken kablo yok. Ancak uygun adaptör kablosunu elektronikçilerden temin etmek mümkün: 2-Cinch-/2-Cinch fişi veya 2 Cinch-/diyet fişi. Oturma odanızdaki müziğe herhangi bir gürültü karışmadan MP3 dinlemek için 2 veya 4 hızlı eski bir ATAPI veya IDE-CD-ROM sürücüsüne ihtiyacınız var. Bu sürücüyü MP-ROM-Kit'ine monte edin: Yavaş sürücüler yeni high-speed sürücülere oranla çok daha sessiz çalışırlar. Sürücünün arkasındaki jumper ayarlarından master olarak konfigüre edilmesi gerekiyor. Aksi takdirde MP-ROM-Kit'i çalışmıyor.

Arabaya montaj: Sabitleme ve radyoya bağlama

Cihazı arabaya sabitlemek için çift taraflı yapışkan bantlar kullanılabilir. Bu sayede MP-ROM'u konsolun üzerine veya torpido gözetin altına yerleştirebilirsiniz. En sert frenlerde bile cihaz yapıştığı yerden oynamıyor, unutmayın ki en sıcak günlerde dahi bu malzeme yapışkanlığını koruyor. Önemli olan montajın yapılacağı alanın yağlı ve tozlu olmaması, aksi takdirde yapışmayı sağlayan malzeme etkisini bir süre sonra kaybedebilir.

Çift taraflı halı yapışkanı ile montaj alanının yapışkanlığını artırabilirsiniz. Yapışkan bantı veya yuvarlakları (bkz. sol alttaki resim) ve çift taraflı halı yapıştırma bantını yapı malzemeleri satan



her hangi bir yerden temin edebilir veya yaptırabilirsiniz.

Araba radyosuna bağlantı: Bir şekilde mutlaka oluyor

Müziğin hoparlörlerden çıkması için MP-ROM-Kit'ini araba radyosuna bağlamanız gerekir. Radyonuzun audio girişi veya CD değiştirici için bir bağlantısı varsa buradan MP3 player'ı bağlayabilirsiniz. Ya adaptör kablosunu kendiniz yapın ya da uygun bir adaptör alın. Bunun için bakmanız gereken yer, araba radyosu ile uğraşan her tür mağaza/atölye.

Eğer araba radyonuzun hiçbir CD veya audio girişi yoksa, çok da büyük bir problem değil: MP3 müziğini "CD Adaptör kaseti" ile arabanızdaki müzik sistemine bağlayabilirsiniz. Bunun için adaptör kasetini araba radyonuzun teybine takın ve buradan çıkan kabloyu MP3 player'ınıza bağlayın. Ses düğmesine yapmanız gereken bağlantıdan sonra, en nihayet müziğin keyfini çıkarabilirsiniz. CD Adaptör kaseti piyasada 20

Arabaya Monte Etmek : MP-ROM'u çift taraflı yapışkan bantlar ile arabanın armatür konsolu üzerine sabitleyebilirsiniz. Üç veya dört yuvarlak yapışkan da cihazı iyice sabitlemek için yeterlidir. Bu işin en iyi tarafı da, kolayca yeniden demonte edilebilmesi.

mark civarında. Şimdi cihazı arabanızın bord güç kaynağına bağlamanız gerekiyor.

Çoğunlukla sağlam bir güç kaynağı yeterli

MP-ROM-Kit'inin el kitabında "Cihaz 12 voltluk girişine rağmen ağır vasıtalarda kullanılmaya uygun değildir" deniyor. Ancak CHIP buna rağmen MP3 Player'ı haftalar boyu farklı arabalara monte edip denedi. Sonuç, cihaz görevini aksatmadan tamamlıyor. Bu arada, arabadaki 12 voltluk olası bord voltaj hatalarını göze almak gerekiyor.

Pek çok cihaz için evrensel elektrik kaynağı

MP-ROM-player'ı özel bir güç adaptörüne bağlamak oldukça kolay. Bu adaptör arabadaki çakmağa takılır (bkz. yan sayfadaki resim) ve MP3 player ile bağlanır. Çakmağa takılacak bu voltaj adaptörünün çok fazla çeşidi var ve fiyatlar yaklaşık 30 mark civarında. Aslında her tür cihazı alabilirsiniz ancak, dik-

Müzik Seti: MP-ROM-Kit PC'nin Yerini Alıyor

MP-ROM-Kit'i oturma odasındaki müzik setine de bağlanıyor. Pentium PC'niz olmadan da yazdığınız CD-R'lerinizi büyük bir keyifle dinleme şansınız var.

En çok sevdiğiniz müzikleri sıkıştırılmış MP3 formatıyla CD üzerine yazdınız. Bilgisayar başında otururken keyfinize göre CD-R'lerinizi CD-ROM sürücüsüne takıp müziğin tadını çıkarıyorsunuz. Ancak MP3 dosyalarınızı oturma odanızdaki Hi-Fi müzik sisteminden bilgisayara gerek duymadan dinleyebilmek iyi olmaz mıydı?

Eğer bir MP-ROM-Kit'iniz varsa MP3 formatındaki müzikleri dinlemek için PC'nizi çalışma odanızdan oturma odanıza taşıma derdinden kurtulmuşsunuz demektir.

Yapmanız gereken tek şey MP3 Player'ı müzik setinizin amplifikatörüne bağlamak. Üs-

telik PC'nin yol açtığı gürültüye de (fan, sabit disk) katlanmak zorunda değilsiniz.

Oturma Odasında MP3 Player MP-ROM-Kit'i müzik seti sistemine de bağlanabiliyor. Uzaktan kumanda ile MP3 player'ı rahatça kullanıp programlayabilirsiniz.



kat etmeniz gereken: voltaj adaptörünün sabit 12 voltluk olması ve en azından 800 miliamperlik elektrik taşıyabilmesi. Eğer bu güç adaptörü daha fazla çıkış elektriği sağlayabiliyorsa bu daha da iyi.

MP-ROM-Kit resti için yine Völkner Elektronik'in "Autonetzgerät 800mA" yı seçtik, fiyatı yaklaşık 8 Mark. Voltaj adaptöründeki sabitleme devresi (Low-Drop-Regulator) büyük bir soğutma gövdesi üzerine yerleştirildiğinden cihazın ısınma sorunu yok. Üzerindeki küçük şalter ile voltajı 3, 4, 5, 6, 7.5 ve 9 volt olarak ayarlamak mümkün. Böylelikle walkman, CD-player, teyp veya bir notebook PC'yi çıkarmağa bağlayabilirsiniz. Bazı küçük arabalarda örneğin silecekleri çalıştırdığınızda bord voltajı kısa bir süre için düşüyor. Özel güç adaptöründeki sabitleme devresi bunu düzenleyemiyor ve MP-ROM-Kit'i düşük voltajdan dolayı çalışmıyor; ya cihaz kapanıyor ya da tanımlanmamış bir moda geçiyor, hoparlörlerden bir takım gürültüler gelmeye başlıyor.

220 volt dönüştürücüsü: Voltaj düşüklüğüne çözüm

Bu amaçla arabadaki bord voltajını (12 volt) 220 volt ve 50 hertz'e dönüştüren yüksek performanslı voltaj dönüştürücüsü.



Kötü Voltaj: Bazı arabalarda uzunlar yakıldığında kabin voltajı düşer. MP-ROM bu tip durumlarda çalışmaz. MP3 player'ınızı (sağda) bağlayabileceğiniz 220 voltluk bir dönüştürücü (solda) bu durumda oldukça işe yarar.



Çakmak: Küçük bir adaptör gereken elektriği arabadan alır

türücüleri var. MP-ROM-Kit'ine ait fişin dönüştürücüye takılması yeterli (bkz. sol üst resim). Burada kullanılan Conrad'ın voltaj dönüştürücüsü 160 wattlık bir çıkış performansına sahip, yaklaşık 130 mark. Basık yapısı sayesinde cihazı arabada gizlemek mümkün.

Arabada 220 volta sahip olmak oldukça iyi bir şey: MP-ROM-player'ın yanında elektrikli motor, markap, traş makinesi, televizyon ve lamba kullanılabilir...

Kullanım güvenliği için gereğinden fazla zorlama ve kısa devreye karşı önleminizi alın. Unutmayın, bu konuda alacağınız önlemler motorumuzu her zaman çalıştırabilmenizi sağlar.

MP3 Car Player Siparişi

Völkner Electronic

Bilgi: Völkner
www.voelkner.de (Türkiye'ye on-line siparişleri yok.)

MP-ROM- Kit

Fiyat: Yaklaşık 300 mark (sürücüsüz)

Sipariş No: 067-156-121

Fiyat: Yaklaşık 400 mark (sürüclü)

Sipariş No: 067-155-221

MP3 Car Player

<http://hardware.mp3.com/hardware/all/car/>

Bulabileceğiniz tüm MP3 Car Player'ların listesi, incelemeleri ve web sayfalarına linkler.

Bu sayfadaki ürünleri inceleyip, bütçenize uygun olan bir tanesini Internet üzerinden sipariş edebilirsiniz.

info.alpha.samtek-itc.com.tr
<http://www.samtek-itc.com.tr>



ZAMANI KAZANCA ÇEVİRİN!

Artık çevirebilirsiniz...



- MacOS
- Win3.1
- Win95
- WinNT

ÇEVİRMEN

İngilizce'den Türkçe'ye
Bilgisayar Destekli Çeviri Sistemi

45.000 kelimelik kullanıcı tarafından genişletilebilir genel amaçlı sözlük

35.000 kelimelik kullanıcı tarafından genişletilebilir; teknik, tıp ve işletme amaçlı sözlük setleri

İlk yılı ücretsiz, kullanım ve güncelleştirme desteği

Scanner ve OCR yazılımı ilavesi ile komple çeviri seti

samtek-itc
ileri teknoloji merkezi a.ş.

Farabi Sk. 31/4 06690 Çankaya / ANKARA
Tel: 0312-467 45 25, Fax: 0312-467 45 24

19 Mayıs Mh. Esin Sk. 9/9 Erenköy
81090 Kozyatağı İSTANBUL
Tel: 0216-467 51 41, Fax: 0216-302 89 52

Kablosuz Hayat

Herkes hakkında konuşuyor fakat çok az kişi gerçek uygulamaları görmüş durumda. Yeni Bluetooth standardı ister ses ister dosya aktarımı olsun, veri iletişimde bir devrim vaat ediyor. Sizler için bu yeni teknolojiyi gözden geçirdik.

Murat Karşoğlu murat@odak.net

Çalışma masasının altı korkunç derecede dolu. Buraya en son elektrikli süpürge girdiğinden bu yana geçen zaman haftalarla ifade edilebilir. Ve birkaç gün önce masanın kenarından düşen dolma kalem bir dahaki taşınmaya kadar belliki ışık yüzü görmeyecek. Bunların sebebi ise aşağıda duran bilgisayarın yarattığı kablo karmaşası. Tüm çevre birimleri bilgisayar ile kendine ait ayrı bir bağlantı kuruyorlar ve ayrıca neredeyse tümünün kendi elektrik kabloları bulunuyor. USB bile bu kalabalığa bir ışık getiremiyor. Çünkü USB ile çok az farklı iş bulunsun da kabloların sayısı yine de azalmıyor. Bluetooth tüm bunları değiştireceği benziyor. Bürolarda PC'lerin eşlik ettiği kablo kalabalığı son bulmaya hazırlanıyor. 1998 yılının başlarında Nokia, Ericsson, IBM, Intel



Şu anda SIG 5 ana girişimciyle beraber yaklaşık 16.000 katılımcı firmaya sahip. Eğilim giderek artıyor.

ve Toshiba yerel ağlar üzerine yeni standartlar geliştirmek üzere Special Interest Group (SIG) adıyla tanınan bir çalışma ortaklığı kurdular. Şu anda SIG'e 1.600 girişimci dahil bulunmakta ve Bluetooth'un galibiyeti görünüşe göre çok yakında. SIG ortaklığına henüz dahil olmayan bilgi teknolojisinin büyük liderlerinden Apple da yeni standarttaki gelişmeleri büyük ilgiyle izliyor. Fakat yeni teknoloji Bluetooth nasıl çalışıyor ve sistemin geleceğine nasıl bakılıyor?

Nedir şu Bluetooth dedikleri?

Bluetooth farklı aygıtlar arasında ses yada veri transferini çok hızlı şekilde gerçekleştirebilen kısa mesafe bir bağlantı metodu. İletişim ise endüstri, sağlık yada bilim alanlarının hiçbirinde sakıncası görülmemeyen ve lisansa gerek duymayan 2,4-GHz-Band aralığında gerçekleştiriliyor. Bu açıdan örneğin bir ağ bağlantı kartı bile 1 mW gibi çok düşük bir akım göndererek olası tehlikelerden sakınmış oluyor. Pico-Bluetooth adındaki örnek modülün en fazla iletişim uzaklığı yaklaşık 10

metre. Bağlantı uzaklığı arttırılmak istendiğinde ise 100 mW akım gönderen Mega-Bluetooth adındaki cihaz kullanılarak, 100 metre uzaklığa ulaşmak mümkün oluyor. Bu modülün ise sadece Notebook, cep telefonu yada Access Points ağları gibi mobil aygıtlara adapte edilmesi uygun görülüyor. Oluşabilecek yüksek iletişim trafiğinde daha etkin çalışabilmek için Bluetooth en fazla 2.745 Byte'dan oluşan küçük paketler kullanıyor. Her ne kadar yönetim yoğunluğu ve zorluğu artsa da, küçük paketler sayesinde paketlerde oluşabilecek hatalar azaltılmış oluyor. Bluetooth'un sağlanışının bir nedeni de çok hızlı Frequency Hopping (Kanal sıçraması) yapabilmesinden geliyor. Her defasında bir paket alınıp, gönderildiğinde Bluetooth cihazı kullanılan kanal frekansını değiştiriyor. Bu işlem 2,4-GHz-Bandını kullanan iletişim araçları arasında saniyede yaklaşık 1.600 kez gerçekleştiriliyor.

Bluetooth'un yollayabildiği en yüksek band genişliği 1 Mbit/s ile sınırlı. Ses iletimi için senkron (eşzamanlı) kullanılabilirliği gibi, asenkron olarak verilerin iletimi için de kullanılabilir. Ayrıca asimetrik ve simetrik iletişim arasında özelliklerde farklılık gösteriyor. Asimetrik kullanımda bir veri kanalı 721 Kbit/s ve diğeri 57,6 Kbit/s hızında iken, simetrik de iki taraf da 432,6 hızında çalışıyor. İki

mod da farklı kullanım alanlarına hitap ediyor. Asimetrik kullanım geniş download ve dar upload ka-



ESLA'nın ISDN modemi ilk Bluetooth aygıtlar arasında.

Röportaj



Jens Kürten,
Ericsson GmbH
Basın Sözcüsü

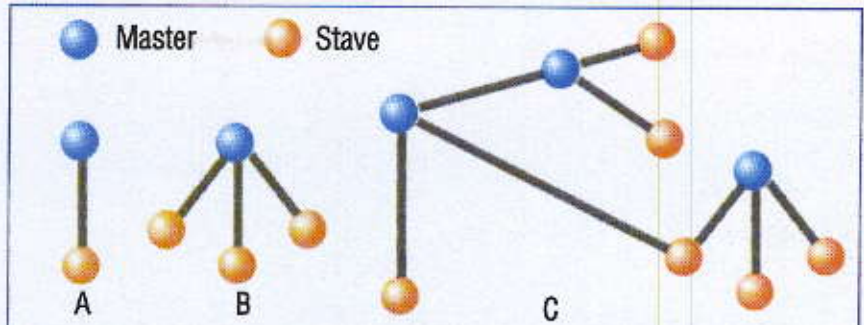
Bluetooth teknolojisi IrDA-Standardını ortadan kaldıracak mı?

"Bluetooth kablo karmaşasını kesin olarak ortadan kaldırıyor. Bluetooth tümüyle kızılötesini koymuyor, aksine yeni imkanlar sağlıyor. Bluetooth'da aygıtların kızılötesinde olduğu gibi karşılıklı birbirini görmesi gerekmiyor. Bu yüzden Bluetooth mobil iletişim için oldukça ideal ve farklı yararlar sağlıyor. Bu yılın yaz aylarında Ericsson TK-branşında ilk Bluetooth ürünü olan kulaklığı piyasaya sürecektir. Böylelikle telefonunuz bagajda yada pantolon cebinizde dururken kablosuz telefon görüşmesi yapmak mümkün olacak."

nalı ile internet sörfçileri için uygun görülmüşken, simetrik kullanım ağ bağlantıları için tercih ediliyor.

Bluetooth'un kullandığı ağ mimarisi

Bluetooth teknolojisi "Noktadan Noktaya" ve "Noktadan Çoklu Alana" gibi yöntemleri destekliyor. Bluetooth mümkün olan en yüksek esnekliği sağlamak için farklı bağlantıları ayrı Pico-Ağlara bölebiliyor. Başka bir aygıtla iletişime başlayan bir diğer aygıt Pico-Ağının Master'ı olarak 7 Slave katılabilir. Ağa



Bluetooth-Ağı ya Mono-Mode'da bir Master ve bir Slave ile birlikte (A), Multi-Mode'da bir Master ve birçok Slave'le (B) ya da içinde birçok aygıtın birden fazla Pico-ağıyla birbirlerine bağlı oldukları, bir Scatter-net olarak çalışıyor.

Ürünler

Bluetooth teknolojinin kalbi

Küçük çaplı büyüklüğündeki bir Bluetooth modülü tarayıcı, yazıcı, Notebook ve PC'ler için kullanılabilir. Şu anda yaklaşık 20 \$ civarında olsa da çok yakında parça başına 1 Dolara düşeceği söyleniyor.

www.ericsson.com

Cep telefonu için kablosuz kulaklık

2000'in ortalarında, standart uygulamaya geçtiğinde cep telefonu ile kablosuz kulaklık hayatımızı kolaylaştıracak.

Taşınabilir sabit diskin ilk örneği

Taşınabilir sabit disk üzerinde Bluetooth sayesinde veriler depolanabiliyor ve aynı zamanda diğer bilgisayarlar aracılığıyla okunabiliyor.

www.ericsson.com

Tarayıcı ve Notebook arasında kablosuz bağlantı

Bluetooth uyumlu C-Pen Cebit 2000 fuarında tanıtıldı.

www.c-pen.com

dahil olan aygıtlar farklı Pico-Ağlarında yine Slave olarak tanımlanabilirler. Böylelikle Scatter-Ağı adıyla tanımlanan donanım sekiz aygıttan daha fazlasını kolaylıkla birbiriyle bağlayabilir.

Bluetooth dünyasında neler oluyor?

Cebit'te ilk tanıtılan Bluetooth aygıtı geliştirilen teknolojinin bilgisayar ve iletişim endüstrisinde devrim yaratacak potansiyele sahip olduğunu kanıtladı. Çünkü en zorlu iki rakip olan DECT ve HomeRF, farklı yapıları nedeniyle Bluetooth

edilebiliyorlar.

- Cep telefonları devamlı olarak Notebook ve PDA'lar ile bağlantı kurarak örneğin E-Posta'ları bikiirebiliyorlar.
- Birçok Bluetooth uyumlu aygıt ağ bağlantısı döşemeye gerek kalmadan hızlı bir şekilde verilerini paylaşabiliyorlar.
- Telefonlar Bluetooth sayesinde üç farklı şekilde kullanılabilirler. Yakında başka bir Bluetooth aygıtı bulunduğu zaman kısa mesafeli kumanda aygıtı olarak, ev içi kullanımında kablosuz telefon olarak ve normal cep telefonu şeklinde kullanım mümkün oluyor.

Bluetooth çeşitli kullanım imkanlarıyla genel olarak çok inandırıcı bir gelişme. Aynı zamanda modülün düşük maliyeti ve teknolojinin üreticiler tarafından kolayca uygulanabilir olması, bu yeni standardın kısa sürede yaygınlaşmasını sağlayabilecek unsurlar.

Kuşkuğu görünen tek nokta sadece Bluetooth'un kullandığı basit şifreleme yöntemi. Çünkü 64 Bit'lik şifreleme çevredeki potansiyel dinleyicileri engelleyemeyecektir.

Yakın zamanda pazara sunulacak olan Bluetooth aygıtlarının çeşitliliği, bu yeni standardın yerleşip yerleşmeyeceğini gösterecek. 

Bilgi İçin

Bluetooth ile ilgili kuruluş ve gruplar

Ericsson: www.ericsson.com
Intel: www.intel.com
IBM: www.ibm.com
Nokia: www.nokia.com
Toshiba: www.toshiba.com

Diğer önemli ortak kuruluşlar

3Com: www.3com.com
Casio: www.casio.com
Lucent: www.lucent.com
Motorola: www.motorola.com



Küçük bir USB aygıt ile PC'ler ve Notebook'lar Bluetooth uyumlu hale gelecekler.

oth için tehlike oluşturmuyorlar. Oldukça pahalı olan DECT öncelikli olarak dijital ses transferi için geliştirilmiş. HomeRF ise sınırlı alanlarda kablosuz bağlantıyı amaçlıyor. Buna karşılık Bluetooth farklı kullanım modelleri sunuyor;

- Fare, tarayıcı, yazıcı gibi tüm aygıtlar PC ile bu şekilde bağlandığında masafistindeki kablo kalabalığı ortadan kalkmış oluyor.
- Dijital kamera, MP3 çalıcı veya cep telefonu gibi bilgisayara kablo ile bağlanan cihazlar ile yapılan veri transferi kolaylaştırılıyor.
- PDA'lar ve Notebook'lar da rahat ve çok hızlı bir şekilde varolan ağa dahil

İdeal PC İçin Doğru Bileşenler

Bilgisayarın sadece kağıt üzerinde değil, günlük kullanımda da iyi olması için hızlı bir CPU'dan çok daha fazlasına ihtiyaç var. Önemli olan sabitdiskten anakartına kadar tüm bileşenlerin doğru seçilmesi.

Alis Sirmaycı esirim@yahoo.com

Gazetelerdeki ilanları siz de mutlaka görmüşsünüzdür: "Intel Pentium III 700 MHz bilgisayar sadece 1000 dolar. Hemen altında küçük harflerle diğer bileşenlerin listesi: 32 MB RAM, onboard ekran kartı, 2 GB sabitdisk, 16 bit ses kart vb. Ama ne önemi var ki, nasılsa işlemci 700 MHz çalışıyor ve diğer bileşenlerin zayıf yönlerini telafi eder değil mi?

Değil! Bir PC ancak zayıf yönleri kadar iyi olabilir. Örneğin hızı önem veren bir kullanıcı için sabit diskin hızı da önemli olmalıdır. Bu nedenle sistem tasarımı yapılırken tüm bileşenlerin birbirine uygunluğu ve sistemin hesaplama performansını yavaşlatacak nitelikte olmamalarına dikkat etmek gerek. Intel'in şu anki reklamlarının aksine işlemcinin MHz hızı da PC'nin tüm performansını tek başına artıramaz. Sonuçta önemli olan tüm sistemin performansınıdır. Ve bu performans tüm bileşenler birbirleriyle uyumluysa iyi olur.

Adım 1: Doğru işlemcinin seçimi ve öneriler

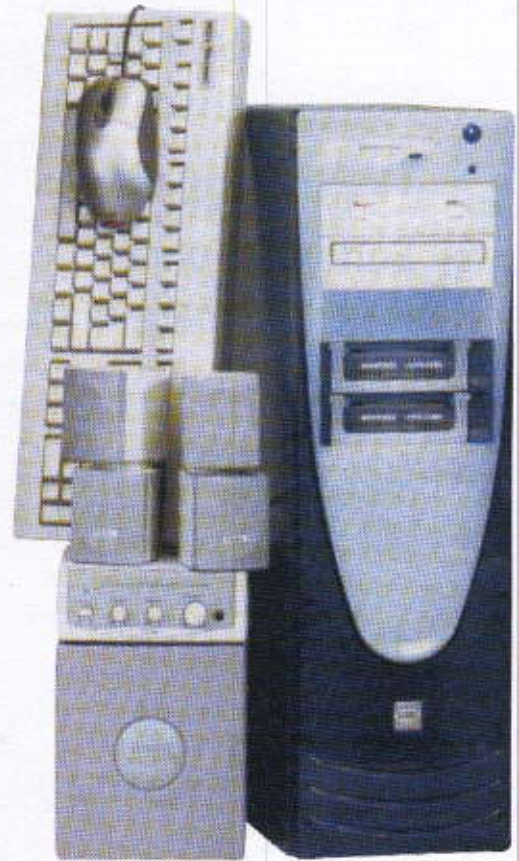
İşlemci, sistemin tüm performansından sorumlu olmamakla birlikte bir PC planlanırken ilk önce belirlenmesi gere-

ken şeydir. Günümüzde Intel'in Celeron ve Pentium III'leri, AMD'nin Athlon'u ve K62'si (III) gibi pek çok seçenek var. Karar vermek pek de zor değil: Başlangıç seviyesindeki kullanıcılar için Intel Celeron en iyi seçimdir, bunun performans olarak bir üstü AMD'nin Athlon işlemcisidir. K6 işlemciler low cost (düşük maliyetli) çözümlerdir, Intel Pentium III'ler ise Athlon'a kıyasla daha pahalı veya yavaşırlar.

Adım 2: Doğru anakartın seçimi ve tavsiyeler

İşlemci seçimi yapıldıktan sonra chipsetini seçmek gerek. Farklı CPU soketlerinden dolayı neredeyse pek seçenek de kalmıyor aslında. Intel'in Celeron'u için en iyisi i440BX veya VIA Apollo Pro 133A chipsetli bir anakarttır. ZX chipseti biraz daha ucuz ve hemen hemen aynı kalitededir. BX'in bu biraz daha küçük olan sürümünde 4 PCI slotu ve 2 bellek bankası destekler. Celeron bir Socket 370 CPU olmasına rağmen bir slot adaptör kartı ile Slot-1 anakartında çalıştırılabilir. Böylelikle daha sonra Pentium III'e terfi etmek de mümkün olacaktır.

Athlon için eskiden sadece "Irongate" olarak adlandırılan AMD'nin 750 chipseti vardı. Satın alırken 750'nin (C6-Stepping) güncel revizyonlu anakartını almaya dikkat edin, çünkü bu önceki sürümlerinden çok daha hızlı. VIA'nın Apollo KX133'ü, 133 MHz FSB desteği sayesinde AMD 750'yi en iyi Athlon chipseti olarak geçme potansiyeline sahip, ancak bu anakartları bulmakta zor-



Doğru bileşenleri seçin. İyi bir PC, bileşenlerinin toplamından daha fazla şey demektir.

lanabilirsiniz. Asus'un K7V ve Abit'in KA7 anakart modelleri en iyi Athlon anakartlar olarak göze çarpıyor.

Pentium III içinse yine VIA'nın Apollo Pro 133A chipsetli anakartları tercih edilebilir. Asus P3V4X ve ABIT VT6X4 anakartlar iyi örnekler.

Adım 3: Doğru bellek miktarı için tavsiyeler

Sabit disk PC'nin performansı için çok önemli bir bileşendir. Önbellek yeterli olmadığında sabit disk sanal bellek

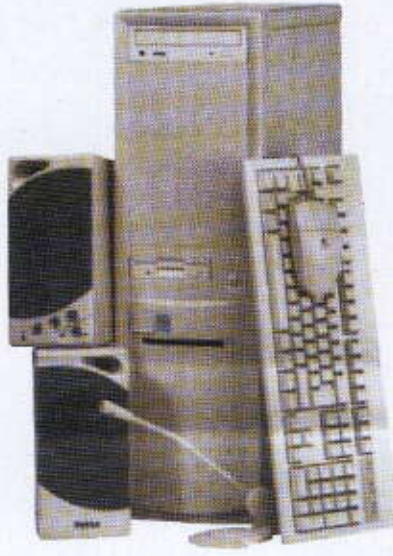
Özetle...

- Tüm bileşenleriyle ideal PC'nin seçimi ve tavsiyeler
- Yeni başlayanlar, orta ve ileri düzey kullanıcılar için örnek konfigürasyonlar
- Her bütçe için uygun PC bileşenleri satın alma önerileri

olarak kullanılır. Alacağınız PC'de en azından 64 MB ön bellek öneririz, 128 MB elbette daha iyidir, böylece çok fazla bellek kullanımı gerektiren uygulamalarda güvende olursunuz. Belleği 128 MB'ın üzerine çıkarmak sadece fazla bellek performansı gerektiren birkaç uygulamaya birlikte çalıştırılacaksa gereklidir.

Adım 4: Ekran kartının seçimi ve tavsiyeler

İşlemci ve chipsetin yanı sıra ekran kartı da PC için olmazsa olmazlardan. Ancak bu otomatik olarak çok para harcamak anlamına gelmez. Günümüzde tüm ekran kartları 2D uygulamalarının tüm ihtiyaçlarını karşılayabiliyorlar. Ekran kartı seçimi, PC'de oyun oynanacaksa önem kazanır. Bu durumda kart iyi bir 3D hızı sağlıyor olmalıdır. Oyun düşkünlüleri için Voodoo3 işlemcili kartlar en iyi seçimdir, çünkü bu boardlar iyi oyun performansı ve resim kalitesini oldukça uygun fiyata sunar. Geleceği dü-



şenler için -ancak bu ekran kartları için çok gerekmeven bir şey- nVidia'nın GeForce işlemcili kartları iyi bir seçimdir. Bu kartlar pahalıdır ama, bir sonraki nesil oyunları hızlandırmak için donanım t&l birimine sahiptir.

şunları için -ancak bu ekran kartları için çok gerekmeven bir şey- nVidia'nın GeForce işlemcili kartları iyi bir seçimdir. Bu kartlar pahalıdır ama, bir sonraki nesil oyunları hızlandırmak için donanım t&l birimine sahiptir.

Adım 5: Veriyolu sisteminin seçimi ve tavsiyeler

Eskiden IDE ve SCSI veriyolu sistemleri arasında karar vermek demek, fiyat ve performans tercihinde bulunmak demektir. Ancak günümüzde bu değişti. Artık IDE sürücüler de yüksek performans gerektiren uygulamalar için yeterince hızlı. SCSI denetleyicisini dörtten fazla sürücü kullanacaksanız tercih edin. Aksi takdirde IDE oldukça hesaplı ve kolay.

Adım 6: Sabitdisk, sürücüler ve CD-ROM/DVD

Doğru sabit disk seçimi, yüksek kaliteli sürücüler sayesinde oldukça kolay. En küçük kapasiteler bile Windows, ofis paketi ve daha fazlası için zaten yeterli oluyor. Kullanıcıların çoğu 20 GB'lık bir sabit diski dolduramayacaklardır bile. Video montaj veya audio mastering gibi yüksek kayıt alanı gerektiren uygulamalar için elbette daha büyük sabit diskler gerekir duyulur. Günümüzde en iyi seçim 7200 rpm'lik dönme hızına sahip modellerdir.

Ultra-ATA/66 protokolünü destekleyen sabit diskler IDE denetleyicisi pro-

Toplama PC

Örnek Konfigürasyonlar

İyi bir bilgisayar, iyi bileşenlerden oluşur. Ancak burada iyi, pahalı anlamına gelmiyor. Sizin için, yeni başlayan, orta düzey kullanıcı ve High-end konfigürasyonları oluşturduk ve bu sistemlerin ortalama fiyatlarını hesapladık. Bu konfigürasyonlardan en az ikisi fiyat olarak da oldukça uygun. Bu sistemler teknik olarak gazetelerdeki "kampanya fiyatları"na oranla çok daha iyiler çünkü bileşenler markalı, üstelik de geliştirmeye uygundur. Burada tanıtılan PC'lere monitör ve yazıcı, modem veya joystick gibi özel donanımlar dahil değil.

Yeni Başlayanların PC'si	
Intel Celeron 500 MHz	95\$
ABIT VT6X4, Asus P3V4X	120\$
64 MB PC100 SDRAM	50\$
Creative TNT2 M64 32 MB	80\$
Quantum Fireball Ict 10GB	115\$
Goldstar 48x CD-ROM	45\$
Kasa + Güç kaynağı	30\$
Fare + Klavye	35\$
Floppy	10\$
Toplam	580\$

Orta Düzey Kullanıcı	
AMD Athlon 650 MHz	200\$
Asus K7V, ABIT KA7	165\$
128 MB PC 100 SDRAM	100\$
Voodoo3 3000 AGP,	
Diamond TNT2 32 MB	115\$
Soundblaster Live! Value	50\$
Quantum Fireball LM 15GB	175\$
Goldstar 48x CD-ROM	45\$
Kasa + Güç kaynağı	65\$
Fare + Klavye	35\$
Floppy sürücü	10\$
Toplam	960\$

High End PC	
AMD Athlon 750 MHz	300\$
ASUS K7V	165\$
128 MB PC133 SDRAM	120\$
ASUS V6800 Deluxe	300\$
Soundblaster Live! Player	80\$
Quantum Fireball LM 20GB	200\$
Pioneer 10X DVD-ROM	160\$
Sony/Mitsumi 4x4x24CD-RW	180\$
Kasa + Güç kaynağı	65\$
Fare + klavye	35\$
Floppy sürücü	10\$
Toplam	1615\$

Kontrol Listesi:

Ofis ve Internet PC'si

Mektup yazmak ve sörf etmek için Intel Celeron işlemcili hesaplı bir sistem yeterlidir. Bileşen olarak 64MB RAM, 8 MB ekran kartı, 40 hızlı CD-ROM sürücü ve 10 GB'lık bir sabit disk yeterlidir. Monitör 1024 x 768 çözünürlüğe sahip olmalı ve ergonomik 85 Hz ekran tazeleme hızı sunabilmelidir. Ancak teknik donanım ihtiyacı sürekli arttığından satın alırken sistemin geliştirilebilir olmasına dikkat edin.

Çok Amaçlı PC

Modern, her şeyi yapabilen bilgisayarlar AMD'nin Athlon'u üzerinde 500-650 MHz hızlı olarak çalışabilirler. 128 MB RAM, 32 MB ekran kartı, 48 x CD-ROM sürücüsü, 16 GB sabit disk ve 3D ses kartı güncel oyunları da destekleyebilen mantıklı bir donanımdır. Monitörün ekran tazeleme hızı 1024 x 768 çözünürlüğünde en az 85 Hz'yi desteklemelidir.

Yüksek Performanslı PC

Performans düşkünlüyseniz PC'niz için pamuk ellerinizi cebinize atmanız gerekir. İşlemci en azından 700 MHz hızında olmalıdır. Diğer bileşenler de oldukça pahalıdır. 256 MB RAM, Hardware T&L entegre edilmiş ekran kartı (GeForce), 12 hızlı DVD ROM sürücü, 27 GB sabit disk, 3D ses kartı ve 19 inçlik ekran. Diğer özel bileşenler ihtiyaca göre artırılabilir.

tokolü de desteklediği sürece 80 pinli bir kablo ile çalıştırılmalıdır. Gerçi bu kablolar 40 pinli IDE kablolarına göre daha pahalıdır ancak daha yüksek veri transfer hızı sağlarlar.

CD-ROM sürücüsü seçerken yüksek dönüş hızları, daha yüksek veri akışının sağlanması anlamına gelir, aynı zamanda da daha sesli çalışırlar. Kullanıcılar yüksek veri taşıma imkanından çok nadir yararlanırlar, çünkü CD'den yüksek veri miktarlarının okunması genellikle sadece kurulum sırasında olur. Pratikte sadece 48 ve 50 hızlı CD-ROM'lar satıldı-

ğından kullanıcıya sadece hızlı sürücü "seçimi" yapmak kalıyor.

Bu durum şu an piyasada yalnız yüksek dönüş hızları ile satılan DVD sürücüler için de geçerlidir. Ancak burada kullanıcı düzeltilmiş CD-ROM performansından yararlanma lüksüne sahip, DVD ROM'lar yavaş yavaş CD sürücülerinin yerini alacaklar.

DVD sürücüsü alıp almama kararı tamamen kişisel bir seçimdir çünkü DVD için yazılımlar henüz çok yaygınlaşmadı. Eğer bilgisayarınızda DVD videoları oynatmayı düşünüyorsanız şimdilik DVD sürücüsü almaya gerek yok. Ayrıca fiyatları da DVD kıtlığından dolayı oldukça artmış durumda, beklemekte fayda var.

Adım 7: Diğer bileşenlerin seçimi ve tavsiyeler

PC'nizin en önemli bileşenlerini seçtikten sonra sıra geriye kalan bileşenleri belirlemeye geldi.

PC'nizin önemli parçalarından biri de ses sistemidir. Pek çok kullanıcı için anakart üzerinde bulunan AC/97 Sound ve küçük hoparlörler yeterlidir. Ancak oyun tutkunları ve Hi Fi düşkünlüleri için A3D chip'i veya Soundblaster almalarını öneririz. Bu kartlar Subwoofer sistemi ile oyunlar, videolar veya müzik için gerçek veya (sanal) akustik 3D sesi verirler.

Çoğu zaman gözden kaçan bilgisayarın diğer bir bileşeni ise veri girişi arabi-

Oyun düşkünlüleri için ekran kartı çok önemlidir. Ofis kullanıcıları için hesaplı 20-40 dolarlık kartlar fazlasıyla yeterlidir.

CD yazıcı, modem, yedekleme ünitesi vb.

Tüm bunları ele almak, yazıyı amacından sapacağından daha fazla detaya inmiyoruz. Kısaca: Bu bileşenlerin -ekran dışında- hepsi her kullanıcı tarafından kullanılmazlar ve ihtiyaç duyuldukça alınacak cihazlardır.

PC satın alırken bütçenizi iyi planlayın

Şu ana kadar bahsettiğimiz adımlar alınmak istenen bilgisayar hakkında fikir edinmek için oldukça yeterli. Ancak bu bileşenlerin fiyatları toplandığında, ortaya çıkan miktar bütçenizin üzerindeyse kısıtlamalar yapmak üzere öncelikle CPU, anakart, veriyolu sistemi ve ekran kartınızı yeniden gözden geçirin. Çünkü bu parçalardaki bir düşük fiyat sınıfı ile arasındaki performans farkı çok büyük olmuyor. Sabit disk ve bellekten herhangi bir kısıtlama yapmayı önermiyoruz. Çünkü bu iki donanımdan yapılacak herhangi bir kısıtlama hemen farkedilir. Monitör ve veri girişi arabirimlerinden de kısıtlama yapmayın, çünkü bunlar her zaman kullanılacaktır.

Ses kartları ve CD/DVD sürücülerden kısıtlama yapmak da iyi bir fikir değil, çünkü aralarındaki fiyat farkı fazla değil.

PC parçalarını nereden satın almalı?

Rüyalarınızda PC'nin tüm bileşenlerini belirlediniz ve geriye tek bir soru kaldı: Nereden almalıyım?

Büyük üreticiler şahsa özel konfigürasyonlara pek sıcak bakmazlar, o nedenle küçük dükkanlara da bakmakta yarar var. Dilediğiniz konfigürasyonla ilgili farklı yerlerden fiyat alın. Eğer satıcı konfigürasyonunuzdaki bileşenleri temin edemiyorsa dikkatli olun. Konfigürasyonunuzla ilgili yorumlarını ve gerekçelerini iyi dinleyin: Çünkü konfigürasyonunuzu kurmayan veya kurmak istemeyen bir satıcı ileride oluşabilecek herhangi bir şikayetinizde çözüm bulmak da istemeyebilir. ☑

Kenar Notları:

PC'nin Geleceği

Pek çok üretici CeBIT'te geleceğin PC'si ile ilgili ilk denemeleri gösterdiler. Tanıtılan cihazlardan bazıları satışa sunulmuş bile. Buradaki anahtar kelime "Legacy Free", eski standartlardan ve arabirimlerden uzaklaşmak anlamına geliyor. Bilgisayarlarda ISA arabirimler, seri ve paralel portlar, PS/2 ve game portlardan vazgeçilecek. Üreticiler sistemlerin kurulum ve kullanımını basit ve sorunsuz hale getirip boot sürelerini hızlandıracaklar. Tüm



Geleceğin bilgisayarları: (Resimde AMD'nin Easy Now PC'si) küçük, renkli ve kullanımı kolay.

arabirim cihazları USB veya firewire üzerinden bağlanacak ve "Legacy Free PC"lerin kasaları yüksek entegrasyonu olacak. Sistemlere çoğunlukla notebook teknolojisi de eklenecek. Bazı üreticiler CD ve DVD-ROM gibi sürücüler veya LS/120 sürücülerini çalışırken değiştirme imkanı sağlayan modüler yapılar kullanıyorlar. Bu yeni gelişmeler Microsoft ve Intel'in diğer büyük PC üreticileri ile birlikte gerçekleştirilmek istediği Easy PC Initiative (www.easypc.org) doğrultusunda gerçekleşiyor. AMD'nin yanı sıra Intel de geçen yıl developer forumunda bir "Legacy Free PC" tanıttı. Compaq'ın bu yılki yeni iPaq'ı da bu kategoriden.



CD-ROM mu DVD-ROM mu? Kişisel zevke göre seçilebilir.

rimidir. Özellikle PC başında çok fazla zaman geçirenler bu noktaya dikkat etmeli. Klavye ergonomik olmalı, fare ise scroll tekeri ile iş yükünü olabildiğince hafifletmeli. Buraya kadar bahsedilenler dışında PC'nin daha pek çok arabirim ve bileşeni vardır: Yazıcı, tarayıcı, monitör,



CHIP Test Merkezi

CHIP farklı donanım ürünlerinde en iyi 10'u sizlere sunuyor. TOP 10 testleri en iyi satın alma danışmanınız olacak.

CHIP Test Merkezi olarak en sık karşılaştığımız sorular genellikle "hangi ekran kartı daha iyi?" ya da "X sabit disk hızlı mı?"

türünde oluyor. Her ay gerçekleştirdiğimiz testler sizi aydınlatıyorsa da örneğin 4 ay önce gerçekleştirdiğimiz bir ekran kartı testindeki ürünler şu an

için güncel olmayabiliyor doğal olarak. Bunun üzerine CHIP TOP 10 testlerini yapmaya karar verdik. Bu testler kendi içinde her ay güncellenerek size en aktüel donanım bilgilerini vermeyi amaçlıyor.

CHIP Top10 tablolarındaki ürünler PC pazarındaki en iyi ürünlere genel bir bakış sağlıyor. En önemli donanım kategorilerinde her ay güncellenmiş olarak CHIP testlerinin en iyi 10 aygıtını bu tablolarla bulabileceksiniz. Önümüzdeki aylarda bu kategorilere yenileri eklenecek. Her değerlendirmeyi şeffaf bir şekilde tablolarla göstermeye çalıştık, yani CHIP Top10 sizlere sadece tablolar sunmakla kalmıyor, aynı zamanda her kategorinin nasıl test edildiğini de açıklıyor.

Tablolar size satın alma kararınızda yardımcı olacak tüm bilgileri içeriyor (soldaki açıklamaya bakabilirsiniz): teknik bilgiler, performans değerleri, fiyatlar. Bir aygıtın listedeki sıralaması sadece teknik performansına dayanan toplam değerlendirmeye bağlı, fiyatın burada hiçbir etkisi yok. Ancak sizin için bazı özellikler çok daha önemliyse, her bir ölçüm değeri ve fiyat verilerinden kendiniz için en uygun aygıtı tespit edebilirsiniz.

CHIP TOP 10 tabloları sayesinde gerek terfi gerekse sıfırdan bilgisayar satın alma sırasında size en uygun seçenekleri kolayca seçmeniz mümkün.

Satın Alma Kararınız için TOP 10 Tabloları

Bir sütunun en iyi değeri renkli gösterilmiştir. Örneğin CHIP Performans sütununda da görebileceğiniz gibi 1. Sıradaki aygıt en yüksek CHIP Performans'a sahip. Sabit disklerin erişim süreleri gibi, kriterlerdeki en düşük değer bazen en iyisi olabilir.

Burada üreticinin ismini, ürün adını modelini ve distribütörlerin telefon numaralarını bulabilirsiniz.

TEKNİK altında aygıtla ilgili en önemli teknik verileri bulabilirsiniz.

CHIP Değerlendirmesi altında her aygıt için her test kategorisindeki değerlendirme puanları ve toplam değerlendirme yer alıyor. Tek tek değerlendirmelerin sonuçları ayrı ayrı olarak değerlendirilip toplam puan hesaplanıyor. Ağırlıklı değerlendirme ile ilgili ayrıntılı bilgileri her TOP10 testinin başındaki yazıda (Nasıl Test Ettik?) bulabilirsiniz.

TEKNİK					CHIP PUANLARI									
Modeli, Markası	Distribütör Firması, Telefonu	Arayüzü	Kapasitesi	Çıkışı	Ortalama Transfer Hızı (MB/s)	Yüksek Transfer Hızı (MB/s)	Ortalama Erişim Hızı (ms)	CHIP Değerlendirme*	Yüksek Performans Puanı (0-100)	Ortalama Performans Puanı (0-100)	Ortalama Puan (0-100)	Fiyat (TL x 100)	Ortalama Puan (0-100)	
1	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	
2	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	
3	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	
4	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	
5	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	
6	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	
7	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	
8	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	
9	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	
10	Seagate Barracuda 7200.10	ATA-6	7200 MB	IDE	100	100	10	95	95	95	95	100	95	

Sıralama ürünlerin fiyatından bağımsız olarak gerçekleşiyor ve toplam puana dayanıyor.

Fiyatlar üreticiler veya distribütörler tarafından her sayı için derginin çıkış tarihinden yaklaşık bir hafta önce güncellenmiş olarak bildiriliyor.

Bu alanda da aygıtla ilgili açıklayıcı bilgiler ve yorumlar bulabilirsiniz. Tabloları mümkün olduğunca güncel tutabilmek için çok sayıda aygıt test ediyoruz, ancak bunlardan sadece en iyi 10 tanesi listemize girebiliyor.

İçindekiler

Top 10 Listeleri ve Bilgiler

	Sayfa
Sabit Diskler	150
Ekran Kartları	152
Monitörler	154
CD Sürücüler	156
DVD Sürücüler	157
Yazıcılar	158
Tarayıcılar	160
CD Yazıcılar	162



Sabit Diskleri Nasıl Test Ettik?

SCSI ile IDE arasındaki alışlagelmiş performans farkı gittikçe kapanıyor. IDE kapasite bakımından da hızla gelişiyor.

Sabit diskleri test ederken HD Tach 5.2 adlı programı kullandık. Bu programın deneme versiyonunu www.tcdlabs.com adresinden indirebilirsiniz. Deneme versiyonundaki tek sınırlama yazma testi yapamaması. HD Tach maksimum/minimum ve ortalama okuma/yazma oranları dışında, ortalama erişim süresini de veriyor. Ortalama erişim süresi, disk kafasının plaka üzerindeki rastgele bir sektöre ulaşması için gereken zamana deniyor ve milisaniye

(ms) ile ölçülüyor.

Okuma ve yazma testleri ise üçer kategoride gerçekleşiyor. Maksimum değer ile minimum değerler diskin okuma/yazma kararlılığını gösterirken belli bir zaman dilimi içinde hesaplanan ortalama okuma/yazma hızı gerçek anlamda toplam performansı yansıtan en önemli kriter olarak düşünülebilir. HD Tach ile testin ardından disklerin kararlılığını ve yoğun çalışma sırasında ne kadar ısındığını ölçmek için her disk için

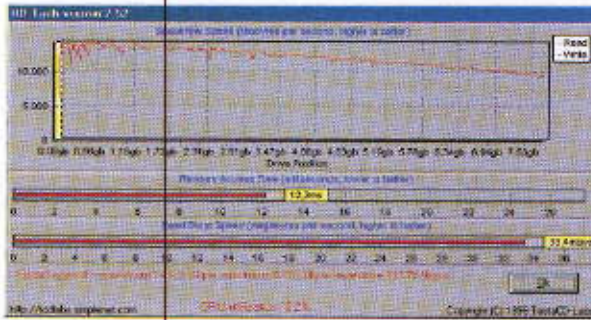


yarım saat süren diskten diske kopyalama işlemleri gerçekleştirdik. Fiyat/MB oranı sabitdiskler için oldukça önemli bir konuya da testlerimiz performans ölçümü üzerine olduğu için ekonomik şartlar puanlamamıza katılmadı.

Test Platformu

Asus P2B BX Anakart
P II 450 işlemci
128 MB SDRAM
8.4 GB IBM IDE disk
40x Pioneer CD sürücü

150



Testlerimizde kullandığımız TCD Labs'ın HD Tach adlı programı oldukça başarılı bir ölçüm yazılımı.

www.internetimiz.com

KAÇIRDIM DİYENLER!

Şimdi Abone Olun:

**İLK 3 SAYIYA
ÜCRETSİZ
SAHİP OLUN!**

**HERKES
adım
adım
BİLGİSAYAR
ÖĞRENECEK**



VOGEL

BİLGİSAYARI A'DAN Z'YE ÖĞRENECEKSİNİZ

• Temel Bilgiler • Windows • Projeler
• Internet • Multimedia & Eğlence • Sözlük

İlk 3 sayıya ve hediyelerinize ulaşmak için **DESTEK HATTI:**

0800 211 61 17 / 18

IDE Sabit Diskler

		TEKNİK			CHIP PUANLARI											
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Aracılımı	Kapasitesi	Maksimum Okuma Transfer Hızı (kps)*	Minimum Okuma Transfer Hızı (kps)*	Ortalama Okuma Transfer Hızı (kps)*	Maksimum Yazma Transfer Hızı (kps)*	Minimum Yazma Transfer Hızı (kps)*	Ortalama Yazma Transfer Hızı (kps)*	Veri Erişim Hızı (ms)**	CPU Kullanımı (%)**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	MB Başına Düşen Fiyat (\$)	CHIP'in Yorumu
1	Quantum Fireball Plus LM	Karma (212) 239 32 00 Empa (212) 599 30 50	Ultra DMA 66	15 GB	29056	23754	25804.6	52488	46898	51703.6	11.8	6.2	53.7	179	0.013	Yüksek performans
2	IBM Deskstar DPTA-372050	Çiğgi (212) 273 14 91	Ultra DMA 66	20.5 GB	23708	21088	22287.6	47975	41695	44677.3	11.8	7.3	46.05	240	0.013	Sessiz ve az ısıtıyor
3	Western Digital Caviar 205AA	Karma (212) 239 32 00 İhlas (216) 317 96 50	Ultra DMA 66	20.5 GB	23061	10129	21696.1	46681	43232	49608.3	12.6	7.0	47.55	187	0.010	Oldukça iyi Fiyat/MB oranı
4	Western Digital Expert 102BA	Karma (212) 239 32 00 İhlas (216) 317 96 50	Ultra DMA 66	10.2 GB	25347	16199	20670.2	46914	42216	46025.4	12.6	6.8	45.72	184	0.018	Yüksek Fiyat/MB oranı
5	Seagate ST 328040A	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	Ultra DMA 66	28.5 GB	24123	16325	21320.4	24818	18000	24019.3	9.8	5.5	43.14	327	0.013	Ortalama erişim süresi iyi
6	Maxtor Diamond Max 6800	Karma (212) 239 32 00 AK (212) 258 35 00	Ultra DMA 66	27.2 GB	18836	17321	18110.9	44632	11875	37869.0	14.3	5.8	41.65	273	0.011	Yüksek kapasitede
7	Maxtor Diamond Max VL20	Karma (212) 239 32 00 AK (212) 258 35 00	Ultra DMA 66	20.4 GB	25575	21213	24321.9	25066	18462	23961.8	14.5	5.7	39.77	182	0.010	Oldukça iyi Fiyat/MB oranı
8	Quantum Fireball LCT 10	Karma (212) 239 32 00 Empa (212) 599 30 50	Ultra DMA 66	15 GB	24161	18737	20938.0	25272	21588	23887.9	16.8	5.5	39.45	149	0.011	Ortalama erişim süresi kötü
9	Quantum Fireball LCT 0.8	Karma (212) 239 32 00 Empa (212) 599 30 50	Ultra DMA 66	13 GB	21289	11489	17460.1	23879	15116	20774.3	14.8	4.5	35.56	145	0.013	Uygun fiyat
10	Seagate U8 ST317221A	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	Ultra DMA 66	17.2 GB	23520	6910	21784.0	15993	11131	14705.9	14.4	5.9	33.44	176	0.011	Yüksek Fiyat/Performans

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Firmaların telefonları sırasıyla şöyle: (212) 239 32 00, (212) 288 53 11, (216) 317 96 50

SCSI Sabit Diskler

		TEKNİK			CHIP PUANLARI											
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Ararımı	Kapasitesi	Maksimum Okuma Transfer Hızı (kps)*	Minimum Okuma Transfer Hızı (kps)*	Ortalama Okuma Transfer Hızı (kps)*	Maksimum Yazma Transfer Hızı (kps)*	Minimum Yazma Transfer Hızı (kps)*	Ortalama Yazma Transfer Hızı (kps)*	Veri Erişim Hızı (ms)**	CPU Kullanımı (%)**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	MB Başına Düşen Fiyat (\$)	CHIP'in Yorumu
1	Seagate Cheatah ST 318404LW	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	Ultra160M SCSI	18.4 GB	62915	25175	34740.3	74785	30697	60280.8	7.4	11.3	61.51	725	0.046	Çok hızlı fakat ısıtıyor
2	Quantum Atlas V	Karma (212) 239 32 00 Empa (212) 599 30 50	Ultra160M SCSI	18.3 GB	31527	20134	26416.9	61441	35630	59809.8	8.5	9.4	52.43	529	0.033	Oldukça iyi Fiyat/Performans
3	IBM DMVS 18 LZX	Çiğgi (212) 273 14 91	Ultra160M SCSI	18.2 GB	28327	23886	26182.5	4808	4359	4439.9	7.1	2.1	42.91	850	0.054	Yüksek fiyat
4	Seagate Baracuda ST 39133LW	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	Ultra 2 SCSI	9.1 GB	27331	17753	23524.1	31395	19260	27131.0	8.7	6.4	41.04	470	0.060	Uygun fiyat
5	Seagate Cheatah ST 39103LW	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	Ultra 2 SCSI	9.1 GB	34157	16983	23449.3	32189	20707	27037.3	8.8	6.4	40.77	504	0.064	Ortalama performans
6	Fujitsu MAG3091LP	Ulutek (212) 274 56 80	Ultra 2 SCSI	9.1 GB	30777	18809	25621.0	4683	4130	4427.3	7.9	2.1	40.43	516	0.066	En yüksek fiyat/MB oranı
7	Seagate Baracuda ST 150176LW	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	Ultra 2 SCSI	50 GB	24004	22563	23254.8	24031	17387	23939.7	8.7	6.1	40.00	1332	0.031	Yüksek kapasite
8	Seagate Baracuda ST 136475W	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	Ultra 2 SCSI	36.4 GB	20105	19027	18510.3	21360	15225	20502.5	9.0	5.2	36.43	1056	0.033	Düşük fiyat/MB oranı
9	IBM DMES-318350	Çiğgi (212) 273 14 91	Ultra 2 SCSI	18.2 GB	20229	16113	18147.8	22705	16479	20142.8	9.7	4.8	34.45	650	0.041	Ortalama erişim süresi kötü
10	Seagate Baracuda ST 318276LW	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	Ultra 2 SCSI	18.2 GB	20062	17414	18972.2	21350	14123	20171.0	9.3	4.9	32.55	528	0.033	Düşük fiyat/MB oranı

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Karma: (212) 239 32 00, Datagate: (212) 288 53 10, Deniz Bilgi (212) 213 34 00, İhlas-Acer: (216) 317 96 50, Boğaziçi Bilgi: (212) 212 29 29



Ekran Kartlarını Nasıl Test Ettik?

CHIP Test Merkezi en yeni Benchmark programlarını kullanarak farklı kriterlere göre ekran kartlarını test etti.

Yeni bazı ekran kartlarında bulunan T&L (Transform&Lighting) motorunu desteklemesi açısından Quake 3 testimizin önemli kriterlerinden biriydi. OpenGL arabirimini kullanan oyunda Demo001 adlı demoya 5 ayrı modda kullandık. Bu modlar: Fast, Normal, High, High (1024*768) ve High (1280*1024-Maximum Texture Quality) oldu. Tüm testlerde Vertical Sync kapalı tutuktu. Test için kullandığımız bir diğer yazılım da Quake 2 oldu. Quake 2'yi 800x600 ve 1024x768 çözünürlüklerde ve 16 bit renk derinliğinde teste kattık. OpenGL konusunda bu alanda en çok kabul gören test paketlerinden biri olan Viewperf 6.1'i kullandık.

Bazı kartlarda Video çıkışı bile yokken bazılarında Video girişinden tutun da 3D gözlüğe kadar bir dolu özellik bulunabiliyor. Bu aşamada eğer sizin için önemli olan spesifik özellik varsa CHIP TOP 10

tablosundaki kriterleri tek tek değerlendirmenizde fayda var. Zira olağanüstü donanım özelliklerine sahip bir kart, performans olarak az farkla geçildiği daha az ek özelliklere sahip bir başka kartı genel toplamda geride bırakabiliyor. Dolayısıyla puan kutucuklarını ve kriterleri izlerseniz sizin için en uygun fiyat/performans oranına sahip kartı satın alabilirsiniz.

3D Mark 2000 herşeyden önce T&L desteğine sahip bir Benchmark programı, 3 farklı poligon sayısı ile test edilen 2 oyun Direct3D performansını ölçüyor. Bunun dışında Fill Rate, High Poliygon Count ve Texture rendering Speed gibi testler de programın altbaşlıkları arasında. Testleri 800x600 16 bit renk ve 1024x768 32bit renk modlarında gerçekleştirdik. Toplam puanı elde ederken Quake 3 %25'lik ağırlığa sahipken Quake 2'nin ağırlığı %5 oldu. 3D Mark 2000 Pro içindeki kriterleri dikkate alarak oluş-



turduğumuz CHIP 3D Mark 2000 puanı %45'lik ağırlıkla testimizin belkemiğini oluştururken, ViVo özellikleri birlikte gelen yazılım ve ek donanım gibi özelliklerin puanlandığı ergonomi kategorisinin toplam puana etkisi %20'yd.

Test platformu:

PIII 500 işlemci
AsusP2B BX anakart
128Mb SDRAM
8.4 GB IBM IDE sabit disk
17" Sony E200 monitör.

Ekran Kartları

		TEKNİK			CHIP PUANLARI							CHIP'in Yorumu
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Chipseti	Minimari	Ram (MB)	Quake III*	Quake II*	3D Mark 2000 Pro*	Viewperf Open GL*	Ergonomi*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	
1 Leadtek Winfast GeForce 256 Pro	Turcom (216) 330 57 83	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 DDR	66.10	72.16	69.8	64.3	95	78.96	200	En hızlı GeForce işlemcili kart
2 Leadtek Winfast GeForce 256	Turcom (216) 330 57 83	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 DDR	66.44	69.92	63.75	64.90	95	73.45	210	Capture kartı var
3 Asus GeForce V6800 Deluxe	Çizgi Elektronik (212) 273 14 91	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 DDR	63.48	66.77	60.46	64.06	100	89.60	330	En iyi ergonomiye sahip
4 Guillemot 3D Prophet	Ufotek (212) 274 56 60	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 DDR	63.96	69.27	62.58	64.10	85	67.81	295	Mükemmel performans
5 Creative GeForce Pro	Multimedia Empa GenpaCom** (212) 212 30 50, (212) 589 30 50	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 DDR	66.44	66.90	59.15	61.80	75	64.64	295	Çok uygun fiyat
6 Elsa Erazor X2	TET (212) 256 35 32	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 DDR	66.14	66.87	63.45	63.55	85	63.79	375	Gelişmiş viVo olanakları
7 Asus GeForce V6800 Deluxe	Çizgi Elektronik (212) 273 14 91	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 SDR	54.92	65.10	49.67	63.40	100	62.50	346	Mükemmel ek özellikler
8 Leadtek Winfast GeForce 256	Turcom (216) 330 57 83	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 SDR	56.80	65.50	53.19	62.20	95	65.51	230	En ucuz GeForce
9 MSI AGPhantom	AK (212) 259 38 00	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 SDR	54.96	65.45	57.24	64.00	60	57.86	270	Yüksek OpenGL performansı
10 Guillemot 3D Prophet	Ufotek (212) 274 56 60	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 SDR	53.40	65.07	46.52	63.93	80	57.65	245	Ortalama performans

* Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** GenpaCom: (212) 288 10 78



Monitörleri Nasıl Test Ettik?

Monitörler hem test kriterleri, hem de bu kriterlerin puanlanması sırasında bizi epey yordu. Sağlıklı bir test için oldukça ayrıntılı bir test prosedürü kullandık.

Teste katılan ürünler öncelikle doğru batı çizgisinde konumlandırılarak yerin manyetik alanının etkileri ortadan kaldırıldı. Ölçümden önce monitörü bir saat boyunca açık tuttuk. Bu bir saat boyunca çeşitli uygulamalar (genel Windows uygulamaları, oyunlar v.s.) çalıştırdık. Test sırasında 85 Hz ekran tazeleme hızında ve 1024 x 768 çözünürlüğünde çalıştık.

Nokta birleşimi (Convergence) ölçümünde Klein şirketinin CM7AG ölçüm aygıtını kullandık. Bu cihazla ekranın ortasında, dört köşede ve kenarların ortalarında olmak üzere ekranın dokuz farklı yerinde ölçümler gerçekleştirdik. Her ölçümü hem X hem de Y ekseninde yaptık. Dolayısıyla monitör başına 18 nokta birleşimi testi söz konusu. 0.1 mm'den daha düşük sapmalar çok iyi bir monitörün söz konusu olduğunu ifade ediyor. 0.15 milimetreden daha büyük sapmalar ise belirgin bir şekilde çıplak gözle bile farkedilir ve rahatsız edicidir. Ekran keskinliğinin değerlendirilmesi için yatay ve dikey çizgilerden oluşan tek piksellik bir örneği gözlerimizle değerlendirdik.

Çizgi ne kadar belirgin ve yüksek parlaklıkla gösterilebiliyorsa, monitör de o kadar çok puan alabilirdi. Geometri ve doğrusalıkta ayar düğmeleriyle temiz bir resim ayarlanıp ayarlanmadığını, bu sırada eğik çizgilerin ve dairelerin oluş-



Kullandığımız cihaz yardımıyla her bölge için ideal durumdan ne kadar sapıldığını ölçtük. Bu şekilde monitörün dokuz ayrı yerinde X ve Y eksenlerinde nokta birleşimi ölçümleri yaptık.

şup oluşmadığını kontrol ettik. Bir dizi test görüntüsünden oluşan Geometri testinde, genel olarak test görüntülerindeki şekillerin düzgünlüğünün yanında, tekste dolu bir ekranda yazıların monitörün çeşitli bölgelerinde okunabilirliğini yitirip yitirmediği gibi çeşitli kategoriler vardı. Karmaşık geometri testlerinin içinde Flickering başlığı altında ayrı bir test de var.

Bu testte özel bir program, belli test görüntüleriyle çözünürlüğü belirli aralıklarla değiştiriyor. Çözünürlük değişimleri sırasında monitörün ses çıkartıp çıkartmadığı, yeni çözünürlüğe olan adaptasyonu ve geometriyi koruyup koruyamayacağı gibi kriter başlıkları, Flickering testinin toplam puanını oluşturdu. Flickering ve test görüntülerinden çıkardığımız puan toplamı ile nokta birleşimi ölçümlerinden elde ettiğimiz puanları %50'şerlik ağırlıkla toplayarak genel bir geometri puanı oluşturduk. Bu toplam geometri puanı monitörün genel görüntü kalitesini yansıtan bir puan oldu.

Ergonomi: Görüntü kalitesi herşey demek değil

Monitör seçiminde görüntü kalitesinin önemini kimse yadsıyamaz. Fakat

ilk başta dikkatinizi çekmeyen ama pratikte oldukça önemli olabilecek bir sürü farklı kriter daha var.

Desteklenen çözünürlük ve tazeleme frekansları, nokta aralığı boyutu ve maksimum görülebilir alan gibi kriterleri teker teker puanlayarak Ergonomi başlığı altında topladık.

Ergonomi başlığı altındaki kriterler sadece yukarıda saydıklarımız değil. Monitör üzerinde bulunan hoparlör ya da mikrofon gibi bileşenlerin yanında desteklenen TCO standardı ve menü/tuş kullanımı kolaylığı gibi kriterleri de Ergonomi puanına dahil ettik. Yaygınlaşan USB arabirimi günümüz monitörlerinin çoğu tarafından farklı kombinasyonlarla destekleniyor. Dolayısıyla USB ve klasik D-Sub arayüzüne bir alternatif olan BNC desteği de Ergonomi puanını etkileyen kriterler oldu.

Ayrıca bu kategoriye yansımaz görüntü, iyi yalıtılmış ekran tüpü, kolay kullanım, düğmelerin mantıklı bir şekilde sıralanmış olması, monitörün masaüstünde az yer kaplaması ve kolay kolay masanın üzerinde yerinden oynamaması da dahil ettik.

Toplam CHIP puanını oluştururken geometri puanı %60, Ergonomi puanı ise %40 oranında etkili oldu.



Monitör başına gerçekleştirdiğimiz toplam 18 adet nokta birleşimi ölçümü testimizdeki ana kriterlerden biriydi.

17 inç Monitörler

		TEKNİK						CHIP PUANLARI						Fiyat (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Boyutları (GeniřliřxYükseklikxDerinlik)mm	Ağırlık (kg)	Ekran Diagonal Boyutu	Maksimum Görüntü Alanı	Tüp Tipi	Nokta Aralığı (mm)**	Yatay Frekansı (kHz)*	Düşey Frekansı (kHz)*	Convergence+ Gemotrel Puanı*	Ergonomi Puanı*	Topl. CHIP Puanı*			
1 NEC E750	GepcoCom (212) 320 10 50	406x422x580	18	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Chiconia Clear CRT	0.25	31-82	55-160	76.70	65.49	72.21	471		Yüksek Convergence+ Geometri puanı
2 Sony E200	Kama (212) 239 32 00, Empa, 4K***	404x413x419	20	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Trinitron CRT	0.24	30-85	48-120	62.48	73.12	65.72	379		Yüksek performans/fiyat oranı
3 ADI Microscan G756	Hamony (212) 227 17 56	439x441x441	21	17" 43 cm	16" 40.6 cm	Trinitron CRT	0.25	30-85	50-160	61.27	74.00	66.36	515		Toplamda en yüksek performans
4 Sony CPD-G200	Kama (212) 239 32 00, Empa, 4K***	404x413x419	20	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Trinitron CRT	0.24	30-86	48-120	58.07	70.02	63.73	570		Ergonomik yapı
5 Philips 107 MP	Kama (212) 239 32 00, Boğaziçi (212) 217 29 29	442x433x500	20.5	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Dot Pitch	0.22	30-95	50-160	50.43	82.00	63.05	561		Düşük nokta aralığı
6 LG Studioworks 795FTP	Ültek (212) 336 61 00	415x439x435	21	17" 43 cm	16" 40.6 cm	Flat Square	0.24	30-96	50-160	66.36	55.98	62.21	395		Yüksek nokta birleşim oranı
7 Mitsubishi Diamond P71	Ültek (212) 336 61 00	410x408x425	22	17" 45 cm	16" 40 cm	Diamond Tron CRT	0.25	30-89	50-130	67.29	50.04	60.39	361		Mükemmel yakın görüntü
8 LG Studioworks 775N	Ültek (212) 336 61 00	410x432x440	15.9	17" 46 cm	16.1" 40.8 cm	Dot Pitch	0.27	30-70	50-160	60.08	57.38	59.00	261		Ücretsiz DDC2B hat desteği
9 Sony CPD-200GST	Kama (212) 239 32 00, Empa, 4K***	406x432x420	18	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Trinitron CRT	0.25	30-85	50-120	53.02	63.97	57.64	476		Yerleşik hoparlör ve mikrofona
10 Acer 77C	İhlas (216) 317 96 50	422x458x450	16.5	17" 43 cm	15.9" 40.5 cm	Flat Square	0.27	30-72	50-120	57.33	51.43	54.97	290		En düşük ergonomi puanı

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi

19 inç Monitörler

		TEKNİK						CHIP PUANLARI						Fiyat (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Boyutları (GeniřliřxYükseklikxDerinlik)mm	Ağırlık (kg)	Ekran Diagonal Boyutu	Maksimum Görüntü Alanı	Tüp Tipi	Nokta Aralığı (mm)**	Yatay Frekansı (kHz)*	Düşey Frekansı (kHz)*	Convergence+ Gemotrel Puanı*	Ergonomi Puanı*	Topl. CHIP Puanı*			
1 NEC FP 950	GepcoCom (212) 320 10 50	442x456x447	27.5	19" 48.3 cm	18" 45.8 cm	Grill Pitch	0.25	31-110	55-180	67.57	83.29	73.58	655		Mükemmel nokta birleşimi
2 Mitsubishi Diamond Pro	Ültek (212) 336 61 00	454x468x456	26	19" 50 cm	18" 46 cm	Diamond Tron CRT	0.25	30-95	50-152	59.42	81.09	68.09	718		Genel toplamda oldukça başarılı
3 ELIZO FlexScan F67	Roma (212) 252 08 09	452x455x478	24	19" 50 cm	17.8" 45.3 cm	Flat Square	0.26	30-96	50-160	58.66	73.98	64.79	998		Pahalı ama başarılı
4 ADI Microscan G66	Hamony (212) 227 17 56	470x463x425	22.5	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	ShortLength CRT	0.26	30-95	50-160	52.07	69.49	59.04	640		Yüksek genel performans
5 Philips 109B	Kama (212) 239 32 00, Boğaziçi (212) 217 29 29	452x462x420	20.9	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.22	30-95	50-160	56.22	61.50	58.33	711		En düşük nokta aralığı
6 ADC Spectrum 961nA	Pampa (212) 256 65 60	460x503x420	20.3	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-95	50-160	62.15	49.97	57.28	432		En uygun fiyat
7 Bellies 19" 10.60 20	Koyuncu (212) 213 40 90	500x487x480	26	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-95	50-150	56.15	46.90	53.25	440		Yüksek performans/fiyat oranı
8 ADI Microscan 6P	Hamony (212) 227 17 56	475x483x486	24.8	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Flat Square	0.26	30-95	50-160	60.08	42.65	53.11	585		Yüksek görüntü kalitesi
9 Likom K9033LD	Roma (212) 252 08 09	465x456x494	28	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Flat Square	0.25	30-95	50-160	53.52	50.32	52.24	330		Uygun fiyat
10 LG Studioworks 910SC	Ültek (212) 336 61 00	468x479x468	24.3	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-100	50-200	48.90	42.15	45.20	461		0600'lu hatlarla ücretsiz destek

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi



CD Sürücülerini Nasıl Test Ettik?

Test sırasında özellikle CD-R, CD-RW ve test amacıyla çizdiğimiz CD'leri okurken takılan CD sürücülerin sayısı hiç de az değil.

Test sırasında CD-Mess adlı programı kullandık. Program, ortalama veri transferi ve erişim zamanını ölçüyor. Kullandığımız diğer bir program, yine aynı kişinin yazdığı CD-Err adlı hata düzeltme ölçümü programı.

CD-Err, hata düzeltme performansını ölçmek için çiziklerle dolu bir CD üzerinde çeşitli okuma testleri yapıyor. Bu testler bittiğinde testin tamamlanması için gereken sürenin kısa olması, o sürücünün hata düzeltme performansının yüksek olduğunu gösteriyor.

CD-ROM sürücüler testinde diğer bir test kriterimiz ise Autorun özelliği içeren bir CD'nin sürücü tarafından tanıma süresi. Testte kullandığımız fakat puanlamaya katmadığımız bir test kriteri ise, CD-ROM Drive Analyzer adlı programın sonuçları oldu. Program okuma sırasında sürücünün çıkabildiği maksimum hızı ve düştüğü minimum hızı ölçüyor.

Bu şekilde sürücünün okuma sırasında zorlandığı zaman CD'ye verdiği tepkiyi anlamak mümkün. Bazı sürücüler bu testte minimum değer olarak 0'a kadar düştüler. Yani hiç veri okumadan durdular.

Bazılarıysa kısa bir afallama süresinden sonra hızlanarak yollarına devam ettiler. Bu testi CD-Err hata düzeltme testiyle karıştırmamak gerek. Zira hata düzeltme testi sırasında CD üzerinde ciddi çizikler varken Drive Analyzer programıyla test sırasında temiz bir CD kullandık. Dolayısıyla test programlarının ve sürücülerin önemli ölçüde çizik içeren CD ile temiz CD'ye gösterdiği hata düzeltme ve okuma işlemi her zaman tutarlı olmadı.

Testte kullanılan puanlama yöntemi

Puanlama yaparken ortalama transfer oranının toplam puan üzerinde %45'lik



bir ağırlığı oldu. Erişim süresinin ise toplam puana katkısı %25'ti. Hata düzeltme performansının CHIP puanı üzerinde %20'lik etkisi olan testimizde, Autorun CD tanıma testi için %10'luk bir ağırlık saptadık.

Test Platformu:

Pii 450 128MB SDRAM
Asus P2B BX anakart
8.4 GB IBM IDE sabit disk
Diamond Viper550 ekran kartı

CD Sürücüler

		TEKNİK				CHIP PUANLARI						
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Ararım	Hız	Önbellek (Cache)	Ortalama Veri Transfer Hızı (Kb/s)*	Ortalama Erişim Süresi (ms)**	Hata Düzeltme Performansı**	Autorun CD Tanıma**	Topl. CHIP Puan*	Fiyat (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
1	Toshiba XM6502B	Karma (212) 239 32 00	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3629.9	76.1	64.9	12	79.81	54	En yüksek ortalama veri transfer hızına sahip
2	Sony CDU4011-10	Pampa (212) 256 66 90 Empa (212) 599 30 50	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3472.1	77.4	64.6	9	78.22	59	Performans/fiyat oranı yüksek
3	Pioneer DR-944	Multimedia (212) 212 98 50	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3493.7	76.8	64.3	10	76.12	62	İyi sayılabilecek okuma hızı
4	Philips PCA402CD	Karma, SKY, Boğaziçi Bilg. (212) 239 32 00, (212) 225 66 00, (212) 217 29 29	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3471.4	80.3	63.4	9	75.93	56	Başarılı hata düzeltme
5	Asus CD-S550	Çığır Elektronik (212) 273 14 91	IDE Ultra DMA 33	50x	128K	3343.0	71.6	63.2	10	75.87	78	Testteki en iyi erişim süresi ve hata düzeltme performansı
6	LG CRD-8400B	Ulcetek (212) 274 56 60	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3519.6	79.6	66.5	9	75.87	54	Okuma kararlılığı çok yüksek
7	Philips PCA402CD	Karma, SKY, Boğaziçi Bilg. (212) 239 32 00, (212) 225 66 00, (212) 217 29 29	IDE Ultra DMA 33	40x	512K	3373.3	94.4	66.1	8	72.55	59	Başarılı hata düzeltme, güvenilir
8	Delta OPC-K101	AK Eryaz (212) 259 35 00, (212) 212 62 21	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3395.1	106.0	63.3	8	72.13	43	Başarılı hata düzeltme
9	Mida LTN-382	Dezagula (212) 288 53 11	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3202.3	79.2	71.0	8	71.95	45	En düşük ortalama veri transfer hızına sahip
10	Toshiba XM6402B	Karma (212) 239 32 00	IDE Ultra DMA 33	32x	128K	3464.9	84.9	71.4	12	71.74	51	Okumakta zorlandığı bölgelerde çabuk toparlanıyor

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi



DVD Sürücülerini Nasıl Test Ettik?

DVD sürücüler DVD'nin yanı sıra her türlü CD medyasını da hızlı ve sorunsuz bir şekilde okuyabiliyorlar. Fiyatları da giderek düşüyor...

DVD sürücülerini test ederken DVD Tach 98 2.52 ve CD Tach 98 2.00 adlı programları kullandık. Her iki yazılım da TCD Labs'ın (www.tcd-labs.com) kendi alanında standartlaşmaya başlamış Benchmark yazılımları olarak yaygın bir şekilde kullanılıyor. Bu Benchmark yazılımlarıyla gelen şartnameye uygun olarak Windows98 üzerinde gerekli ayarlamaları yaptık. Bundan sonra başladığımız testte programların bize sunduğu test kriterleri arasından temel başlıkları seçerek puanladık.

DVD performansını nasıl ölçtük?

DVD sürücülerinin DVD performansını ölçerken maksimum transfer oranı, ortalama transfer oranı, ortalama erişim süresi ve DVD algılama süresi kriterlerinden her birini %25 ağırlıkla puanlamaya dahil ederek genel bir DVD performans puanı elde ettik.

CD performansını nasıl ölçtük?

DVD ölçümleriyle benzer şekilde CD performansını ölçerken de maksimum transfer oranı, ortalama transfer oranı, ortalama erişim süresi ve CD algılama süresi kriterlerini dikkate aldık. Fakat farklı olarak bu kriterleri %20'şerlik bir ağırlıkla değerlendirdik. Windac programıyla gerçekleştirdiğimiz Audio Grabbing testine de %20 ağırlık vererek toplam CD performansına ait puanı elde ettik.

Toplam CHIP puanını nasıl elde ettik?

DVD Tach98 programını kullanarak oluşturduğumuz DVD puanı, toplam CHIP puanının %50'lik kısmını oluşturdu. Öte yandan DVD sürücülerde bir süre daha CD'lerin sıkça kullanılacağı gözönüne alarak CD Tach98 ile elde ettiğimiz puanı %40 ağırlıkla toplam



puana dahil ettik. DVD sürücülerle gelen yazılımlar ve dokümantasyon ise %10'luk ağırlıkla toplam CHIP puanını etkiledi.

Test Platformu

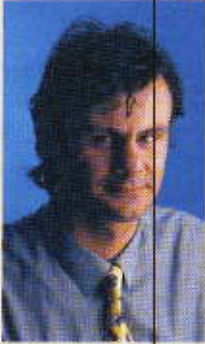
Diamond Viper TNT2 Ultra grafik kartı
Gigabyte BX 2000 anakart
128 MB SDRAM
Creative SB Live Value ses kartı
Quantum 8.4 Gb Sabitdisk
15" 110ES Sony Monitör

DVD Sürücüler

			TEKNİK				CHIP PUANLARI					
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	DVD Hızı	CD Hızı	Tampon Bellek	CD Yerleştirme	DVD Performansı*	CD Performansı*	Beraberinde Gelenler*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
1	Pioneer DVD-A04S2	Multimedya (212) 212 98 50	10X	40X	512 KB	Slot	63.87	64.30	70	64.65	149	Yüksek DVD performansı
2	Acer DVP 1040A	İhlas Acer (216) 317 96 50	10X	40X	512 KB	Tray	61.41	63.37	40	60.04	107	Mükemmel fiyat/performans oranı
3	LG DRD 6080S	Ulutek (212) 274 56 60	8X	40X	512 KB	Tray	50.10	65.56	60	57.27	104	Yüksek CD performansı
4	Philips PCDV 104R	Boğaziçi (212) 212 29 29 Karma (212) 239 32 00	10X	40X	512 KB	Tray	59.00	52.34	60	56.43	144	Yüksek fiyat
5	Alreey DD-4010E	Koyuncu (212) 213 40 30	10X	40X	512 KB	Tray	60.86	47.24	60	55.38	119	Ortalama performans
6	Creative DVD 8400E	Multimedya (212) 212 98 50 Empa (212) 589 30 50, GenpaCom (212) 320 10 50	8X	40X	512 KB	Tray	52.40	56.87	60	54.94	125	Hızlı Audio Grabbing
7	Hitachi GD-5000	Datagate (212) 288 53 11	8X	40X	512 KB	Tray	51.85	59.55	40	53.79	116	Hızlı Audio Grabbing
8	Asus DVD-E608	Cizgi (212) 273 14 91 Multimedya (212) 212 98 50	8X	40X	256 KB	Tray	55.60	49.38	40	51.55	114	Düşük CD performansı
9	Alreey DD-3206E	Koyuncu (212) 213 40 30	6X	30X	512 KB	Tray	38.15	19.78	60	32.98	90	Çok uygun fiyat
10	Creative DVD 6240E	Multimedya (212) 212 98 50 Empa (212) 589 30 50, GenpaCom (212) 320 10 50	6X	24X	512 KB	Tray	22.90	25.97	60	27.83	105	Düşük DVD performansı

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi

Editörün Yorumu

CHIP TOP 10
Hakkında

Şahin Ekşioğlu
CHIP Test Merkezi
Editörü

Yaklaşık 1 yıl önce başladığımız CHIP TOP 10 testleri ülkemiz bilgisayar donanımı sektörünü yönlendiren en önemli etkenlerden biri haline geldi. İlginize teşekkür ederiz. Çeşitli kategorilerde sürekli olarak test ettiğimiz CHIP TOP 10 tab-

lolan donanım satın almadaki en güvenilir rehberiniz. Öte yandan aylık bir dergi olduğumuz için fiyatlarıdaki değişimleri tablolara yansıtmakta gecikebiliyoruz. Sonuçta bilgisayar sektörü için 1 ay oldukça uzun bir süre. Bu bağlamda performansını beğendiğiniz donanımı satın almaya karar verme aşamasında tablolar-daki irtibat telefonlarını arayarak güncel fiyatları öğrenmeniz gerekebilir.

Bu ay CHIP TOP 10 ekran kartları tablosunda oldukça ilginç bir katılımcı var. Leadtek Winfast GeForce DDR Plus'tan bahsediyoruz. Bizzat üretici tarafından yüksek saat hızlarıyla piyasaya sürülen bu kart aslında "kendinden Overclock'lu". İşlemcisinin üzerindeki büyük boy soğutucu ve fan ile stabil bir çalışma garantisi edilmeye çalışılmış. Winfast GeForce DDR Plus meraktan 3 gün boyunca açık tuttuğumuz test sistemimizde hiçbir sorun çıkarmadan çalıştı. Nvidia ürettiği işlemcilerin resmi olarak Overclock edilmesinden hoşlanmıyor. Bu yüzden bu karta ait Bios güncellemelerini Leadtek'in resmi sitesinden indirmek mümkün değil.

Fakat Leadtek'in Türkiye temsilcisi olan Turcom şirketi karta her türlü desteği vereceklerini belirtti. Performans olarak Leadtek GeForce DDR Plus, şu anda satın alabileceğiniz en hızlı GeForce işlemcili kart. Ayrıca şirket tüm Leadtek kartlarda büyük bir indirimle giderek normalde ayrıca satılan ve Leadtek kartları için üretilen PCI Capture kartını bundle olarak dağıtmaya başladı.

CHIP Top 10'u tasarlarken bunun firmalar arası fiyat rekabetini körükleyeceğini biliyorduk ve amaçlarımızdan biri de buydu. Leadtek kartları bu konuda oldukça agresif davranarak rakiplerinin bir adım önüne geçti.

Yazıcıları Nasıl
Test Ettik?

Mürekkep püskürtmeli ve lazer yazıcıları farklı kriterlerle test ettik. Hazırladığımız CHIP Test dokümanları, yazıcıları gerçekten zorladı.

Renkli mürekkep püskürtmeli yazıcılar için toplam sonuç 4 kriterimiz olan metin ve grafik baskı hızı, baskı kalitesi, ayrıca dokümantasyondan aldıkları sonuçlarla hesaplandı. Ağırlıklı yüzdeler sırasıyla %25, %25, %40 ve %10. Test için Windows 98, Star Office 5.0 ve Imaging kullanıldı.

Hız: Yazıcılar metin, grafik ve fotoğraf değerlendirmesi için üç test dokümanı yazdırıyorlar. Metin hızı, çeşitli yazıtiplerine ve bir de firma logosuna sahip beş sayfalık bir iş mektubu ile ölçüldü.

Mürekkep püskürtmeli yazıcılarda, yazdırma parametrelerinin ayarı, birçok seçenek olduğu için, biraz problemlidir. Doğrudan bir karşılaştırma yapabilmek için metin baskısında standart kalite için normal kağıt kullandık. Hız ve kalite arasındaki ikilem için en uygun orta yolu bu şekilde bulmaya çalıştık.

Hız ölçümü için StarWriter'da yazdırma görevinin başlatılmasıyla beşinci kağıdın çıkış tepsisinden tamamen çıkması arasındaki süre alındı.

İkinci değerlendirmede hem grafik, hem metin, hem de fotoğraflar içeren bir kombi doküman kullandık. Bu çıktı en yüksek kaliteyle yazdırıldı. Mürekkep püskürtmeli yazıcılarda tabakalı özel kağıt kullandık.

Üçüncü test dokümanı olarak tam sayfalık bir fotoğraf söz konusu. Tüm



yazıcılarda metin baskı hızı değerlendirilmesi için beş sayfalık dokümanın yazdırılma süresi kullanıldı. Grafik çıktı hızı, kombi dokümanın ve fotoğrafın baskı süreleriyle ölçüldü.

Baskı Kalitesi: Baskı kalitesi de metin ve grafik baskı kalitesi olmak üzere iki ayrıldı. Metinde hem beş sayfalık mektuptaki hem de kombi sayfasındaki harfler dikkate alındı.

CHIP, kombi dokümanın yanısıra tam sayfalık maksimum kalitedeki bir fotoğraf baskısını da grafik değerlendirmesi için kullandı. Fotoğraftaki renk geçişleri, keskinlik gibi kriterlere tek tek not verilerek toplam bir puan ortaya çıkarıldı.

Lazer Yazıcılarda
Test Kriterleri

Lazer yazıcılarda yeni ve mürekkep püskürtmeli yazıcılardan farklı bir test yöntemi söz konusu. 10 sayfalık bir iş mektubu (Word) ve tek sayfalık bir kombi doküman (Corel Draw) kullanılıyor. Bunlarla baskı hızı ve kalitesi ölçülüyor.

Test platformu

PII450 Asus P2B BX anakart
128MB RAM
8.4Gb IBM EIDE disk
Diamond Viper550 ekran kartı
17" Hitachi CM611ET
36x Pioneer Cd Sürücü



Baskı hızı yazıcı seçiminde oldukça önemli bir rol oynuyor.

Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılar

		TEKNİK							CHIP PUANLARI							
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Baskı Hızı s/b (sayfa/dak)	Baskı Hızı renkli (sayfa/dak)	Çözünürlüğü (dpi)	Bağlantı Şekli	Boyutu (mm)	Ağırlığı (kg)	Kartuş Sayısı	Office baskı hızı (sn)**	Resim baskı hızı (sn)**	Resim Kalitesi*	Dokümantasyon*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (+ KDV)	CHIP'in Yorumu
1	HP 970 CXI	HP (0212) 224 59 25	12	10	600x600	Paralel/USB	440x370x196	6.8	2	180	120	75	85	73.21	3408 + KDV	Çift yönlü baskı yapılabiliyor
2	Epson Stylus Color 640	Romar (212) 252 08 09	8	4	1140x720	Paralel	162 x 429 x 231	5.2	2	152	144	72	85	71.10	79.250.000 TL	Genel olarak yüksek performans
3	Epson Stylus Color 440	Romar (212) 252 08 09	6	2.5	720x720	Paralel	162 x 429 x 234	5.2	2	206	131	85	85	70.97	58.750.000 TL	Mükemmel fiyat/performance oranı
4	HP 950C	HP (0212) 224 59 25	11	8.5	600x600	Paralel, USB	440x370x196	5.9	2	188	150	80	85	70.45	325 \$	Ortalama performans
5	Lexmark Z51	Pera (212) 221 12 62	10	5	1200x1200	Paralel, USB	325x480x467	4.1	2	148	152	75	70	70.34	195 \$	Yüksek Office baskı hızı
6	HP 815C	HP (0212) 224 59 25	8	5	600x600	Paralel, USB	185x446x355	5.5	2	150	157	71	85	69.46	295 \$	Hızlı baskı
7	Lexmark Color Jetprint 3200	Pera (212) 220 04 40	6	2.5	1200x1200	Paralel	200x466x279	3.3	2	193	158	78	80	67.97	165 \$	İyi sayılabilecek fiyat/performance oranı
8	Xerox DocuPrint X, ABC	Xerox (212) 274 93 54	6	4	1200x1200	Paralel	152x432x203	4.2	2	146	262	82	70	65.48	219 \$	Yüksek baskı kalitesi, dokümantasyon yetersiz
9	Olivetti Artjet 20	Ufotek (0212) 222 28 23	10	6	1200x1200	Paralel	210x436x170	4.3	2	229	156	66	60	59.33	385 \$	800 TL harfari ücretsiz destek
10	Canon BJC-6000	Hesmak (216) 391 88 00	8	5	1440x720	Paralel	210x436x170	4.3	4	198	325	70	60	54.31	349 \$	Kartuşları aynı aynı değiştirilebiliyor

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi

1500\$'ın Altındaki Lazer Yazıcılar

TEKNİK							CHIP PUANLARI									
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Baskı Hızı (sayfa/dak)	Çözünürlüğü (dpi)	Ram	Bağlantı Şekli	Boyutu (mm)	Ağırlığı (kg)	Çalışması için geçen süre (sn)**	Ofis baskı hızı (sn)**	Resim baskı hızı (sn)**	Resim Kalitesi*	Dokümantasyon*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (+ KDV)	CHIP'in Yorumu
1	Canon LBP-1760	Hesmak (216) 391 88 00	17	1200	4 MB	Paralel	507x400x345	18	25	47	17	73	75	64.69	1349	En yüksek resim baskı hızı
2	Brother 1650E	GenpaCom (212) 320 10 50	16	1200	8 MB	Paralel, USB, RS-232C	371x325x393	15	16	52	18	73	75	63.6	1267	Yüksek baskı hızı
3	Xerox DocuPrint M117	Xerox (212) 274 93 54	12	1200	16 MB	Ethernet 10 Base2, Paralel	442x418x294	18.6	12	53	27	85	70	62.04	1250 \$	Kaliteli ve hızlı baskı
4	Lexmark Optra M410	Pera (212) 221 12 62	12	600	4 MB	Ethernet, USB, Paralel	314x405x435	14.8	17	65	30	80	80	57.94	709 \$	Ortalamanın üstünde performans
5	Epson EPC-5700	Romar (212) 252 08 09	8	1200	4 MB	Paralel, RS-232C	357x463x251	7.5	19	85	27	82	85	57.90	246.000.000 TL	Zengin dokümantasyon
6	Brother	GenpaCom (212) 320 10 50	12	1200	4 MB	Paralel, Seri USB	360x370x235	9.1	15	80	25	80	70	56.81	515 \$	Yüksek performans/fiyat
7	Oki 106x	Bilgihas (0212) 275 00 20	10	1200	2 MB	Paralel	200x330x377	10	12	70	19	64	75	55.17	784 DM	Yüksek grafik baskı hızı
8	Brother 1050	GenpaCom (212) 320 10 50	10	1200	4 MB	Paralel	300x245x365	7.2	15	75	24	72	70	54.44	555 \$	İyi sayılabilecek fiyat/performance oranı
9	Panasonic KXP6500	Pancom (212) 274 47 55	6	1200	512 K	Paralel	132x378x287	6.5	19	106	21	75	65	54.18	399 \$	Ofis baskı hızı düşük
10	Xerox DocuPrint P6	Xerox (212) 274 93 54	8	1200	4 MB	Paralel	345x365x406	7	19	91	28	70	70	50.78	399 \$	Uygun fiyat, genel olarak düşük performans

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi



Tarayıcıları Nasıl Test Ettik?

Masaüstü yayıncılığın gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla tarayıcılar ev kullanıcıları için önemli donanımlar arasında yerini aldı.

Tarayıcıları test ederken hız, tarama kalitesi ve dökümantasyon olmak üzere 3 ayrı kriter kullandık. Hız testinde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama hızını ölçtük.

Tarama kalitesi için de benzer şekilde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama işlemleri gerçekleştirdik ve tarama sonucunda elde edilen resimleri karşılaştırarak puanladık. Bu kriterlerin hepsi toplam puanı %15'erlik oranlarda etkilerken, dökümantasyonun da %10'luk katılımla toplam CHIP puanını elde etmiş olduk.

Tarama kalitesini puanlarken kullandığımız fotoğraflar, özel olarak çekilmiş, kaliteli ve farklı renk geçişlerine sahipler. Renk geçişlerindeki farklılıklar ya da dağılmalar tarama kalitesini puanlarken dikkat ettiğimiz kriterler ara-

sında.

Tarayıcıları test ederken hız, tarama kalitesi ve dökümantasyon olmak üzere 3 ayrı kriter kullandık. Hız testinde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama hızını ölçtük.

Tarama kalitesi için de benzer şekilde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama işlemleri gerçekleştirdik ve tarama sonucunda elde edilen resimleri karşılaştırarak puanladık.

Bu test kriterlerinin hepsi toplam puanı %15'erlik oranlarda etkilerken, dökümantasyonun da %10'luk katılımla CHIP puanını elde etmiş olduk. Tarayıcıların tarama kalitesini puanlarken kullandığımız fotoğraflar, özel olarak çekilmiş, kaliteli ve farklı renk geçişlerine sahipler. Renk geçişlerindeki farklılıklar ya da dağılmalar tarama kalitesini



puanlarken dikkat ettiğimiz kriterler arasında.

Tabloda sunduğumuz tarayıcıların ev kullanıcılarına yönelik olabilmesi için, 300 \$'ın altındaki tarayıcıları test ettik.

Test Platformu:

PIII 500
128MB SDRAM
Asus P2B BX anakart
8.4 GB IBM IDE sabit disk
Diamond Viper550 ekran kartı

300\$'ın Altındaki Tarayıcılar

TEKNİK							CHIP PUANLARI										
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Fiziksel Çözünürlüğü	Renk Derinliği (bit)	Bağlantı Şekli	Boyutu (mm)	Ağırlığı (kg)	600 dpi renkli resim tarama hızı (sn)**	300 dpi renkli resim tarama hızı (sn)**	600 dpi S/B resim tarama hızı (sn)**	600 dpi renkli resim tarama kalitesi*	300 dpi renkli resim tarama kalitesi*	600 dpi S/B resim tarama kalitesi*	Dökümantasyon*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
1	HP Scanjet 5300C	HP (212) 224 59 25	600x1200	36	Paralel, USB	505x302x105	3,7	70	35	50	84,34	80	86,24	60	60,57	300	Yüksek 300 dpi renkli tarama
2	HP Scanjet 3200C	HP (212) 224 59 25	600x1200	30	Paralel	457x310x140	3,7	75	44	34	57,38	74	72,7	60	69,98	131	Yüksek hızla tarama
3	HP Scanjet 4200C	HP (212) 224 59 25	600x1200	36	USB	454x260x53	2,8	62	20	78	85,00	70	67,89	60	59,14	252	En yüksek 300 dpi renkli tarama hızı
4	Mustek 1200 CU	Mascom, Ufotelek Multimedia***	600x1200	36	USB	410x268x36	1,9	98	39	45	59,45	79	54,08	70	55,02	69	En hızlı tarayıcı
5	Microltek Phantom 336CX	Öğisan (212) 280 97 61	300x600	36	USB	416x254x43	3,5	92	69	30	56,89	65	52,12	60	54,67	99	Hızlı siyah-beyaz tarama
6	Microltek Scanmaker X6	Öğisan (212) 280 97 61	600x1200	36	USB	439x292x81	5	138	40	80	56,62	75	53,42	65	53,49	192	Genel performansı oldukça iyi
7	Plustek Optic Pro U12	Albim (216) 349 33 51	600x1200	36	USB	420x250x81	2,2	105	42	55	62,5	76	55,97	60	53,03	95	Ortalama performansa sahip
8	IBM Idea Scan 2000	Bilgişay (212) 276 00 20	600x1200	36	USB	450x290x80	3,6	115	55	60	59,28	74	56,14	65	52,39	125	Üzerinde tarama tuşları var
9	Mustek ScanPaw1200	Mascom, Ufotelek Multimedia***	600x1200	48	USB	464x290x100	2,6	100	40	48	59,76	72	53,89	70	52,3	116	Yüksek renk derinliğine sahip
10	Mustek 600CU	Mascom, Ufotelek Multimedia***	300x600	30	USB	404x268x54	2,3	102	44	51	56,96	74	44,32	70	52,16	92	Yüksek fiyat/performans oranı

* Sütündeki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi
***Mascom Tel: (212) 212 13 66 Multimedia Tel: (212) 212 98 50 Ufotelek Tel: (212) 274 56 60



CD Yazıcıları Nasıl Test Ettik?

Başarılı bir kayıt işlemi için CD Writer'ın bireysel başarımı dışında, genel olarak CD yazarken kullandığınız sisteminizin hızlı ve stabil olması şart.

Test sırasında okuma hızı için ortalama veri transferi, maksimum değer ve minimum değer olmak üzere üç ayrı kriter kullandık.

Maksimum değer, okuma sırasında çıkan tepe noktasını yansıtırken, minimum değer de CD okunurken yazıcının düştüğü en küçük okuma değerini gösteriyor. Bu aşamada belirtmemiz gereken önemli bir konu, ortalama veri transferinin bu iki değerlerin ortalaması alınarak oluşturulmadığı.

Çünkü her iki değer de belli bir süreden bağımsız üç değerler. Yani 10 dakikalık bir okuma testinde, yazıcı 10 saniye boyunca 700Kb/sn veri aktarımı yaparken, 9 dakika 50saniye boyunca 1200kb/sn ya da üzeri veri aktarımı yapmış olabilir. Bu aşamada, bu değerlerin ortalaması, ortalama veri transferini yansıtmış olmaz. Maksimum ve minimum değerlerin verilmesi, daha çok

CD'nin okunması sırasında yazıcının CD'ye gösterdiği reaksiyonu anlatmak içindir.

Ortalama veri transferi ise, adından da anlaşılabilirceği üzere yazıcının zamana bağımlı olarak gösterdiği veri aktarım performansını yansıtır. Burada ki her üç kriterin sayısal olarak büyük olması arzu edilir.

Yazıcıların kaydetme başarımını ölçmek için Audio ve Data olmak üzere iki ayrı format kullandık. Kayıt/kopyalama testi için Audio ve Data CD'lerini kopyaladık ve çıkan süreyi puan olarak teste dahil ettik. Bu testlerde çıkan sürenin mümkün olduğu kadar az olması istenir. Veri erişimi ve CPU kullanımı ise, isimleri üzerlerinde kriterler. Her iki değer de küçük olması, performansın da yüksek olması anlamına geliyor. Toplam Chip puanını hesaplarken kullandığımız ağırlıklı notlama sistemi,



yüzde 25 veri kaydı, yüzde 25 Audio kaydı, yüzde 20 ortalama transfer oranı, yüzde 10 dokümantasyon, yüzde 15 veri erişim süresi ve yüzde 5 işlemci kullanımı şeklinde oldu.

Test Platformu:

PII 450 128MB SDRAM
Asus P2B BX anakart
8.4 GB IBM IDE sabit disk
Diamond Viper550 ekran kartı
40x Pioneer CD sürücü

CD Yazıcılar

		TEKNİK				CHIP PUANLARI											
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Aracılığı	Yazma/RW/Okuma	Önbellek (Cache)	Transfer Hızı maksimum (Kb/s)*	Ortalama Veri Transfer Hızı (Kb/s)*	Ortalama Erişim Süresi (ms)**	Hata Düzeltme Süresi (ms)**	CPU Kullanımı**	Audio-CD (sn)**	Data-CD (sn)**	Dokümantasyon*	Topl. CHIP Puanı	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu	
1	Plextor PX-W124TS	Mikrobeta(312) 487 06 35	SCSI-2	12/4/32	4	1881	1433	171	83.7	2	603	405	75	51.16	426	En hızlı CD yazma	
2	LG CEO-8080B	Utelok (212) 274 58 60	IDE	8/4/32	2	4667	3532	84	136.8	2	907	539	75	49.32	274	Performans/fiyat oranı yüksek	
3	Ricoh MP 7060A-DE	Utelok (212) 274 58 60	IDE	6/4/24	2	3177	2406	96	98.6	1	800	636	75	48.43	268	Ortalamanın üstünde performans	
4	Acer 8432-A	SKY (212) 225 68 08 İhlas (216) 317 96 50	IDE	8/4/32	8	3366	2431	134	82.4	1	1030	568	70	47.02	308	B/MB tampon belleğe sahip	
5	Yamaha 8424E	Multimedia (212) 212 98 50 SKY (212) 225 68 08	IDE	8/4/24	4	2817	2370	133	131.8	1	1020	518	75	46.77	293	Uygun fiyat	
6	Sony CRX-140S-RP	Pampa (212) 266 65 90 Empa (212) 599 30 50	SCSI-2	8/4/32	4	3249	2654	69	109	2	1110	554	80	46.24	422	En iyi veri erişim hızı	
7	HP Plus 9210i	HP (212) 224 50 25	SCSI-2	8/4/32	4	3136	2566	105	107.6	2	1111	510	80	45.68	459	Yüksek fiyat	
8	Creative Blaster 8432	GenpaCom (212) 320 10 50 Empa, Multimedia***	IDE	8/4/32	2	1975	1468	185	78.3	1	880	730	90	43.84	340	10 adet boş CD veriliyor	
9	Acer 4432A	SKY (212) 225 68 08 İhlas (216) 317 96 50	IDE	4/4/32	2	3563	2840	84	81.5	1	985	1010	70	43.81	230	Yüksek veri transfer hızı	
10	Plextor PX-W8432T	Mikrobeta(312) 487 06 35	IDE	8/4/32	4	1883	1419	198	75.6	1	1204	570	75	42.71	312	CD performansı düşük	

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Firmaların telefonları: Empa (212) 599 30 50, GenpaCom (212) 288 10 78, Boğaziçi (212) 217 29 29, SKY: (212) 225 68 08, Multimedia: (212) 212 98 50

Yazılım'da bu ay

Yazılım İnceleme

Çeşitli yazılım ürünlerinin incelenmesi, ayrıntılı açıklamalar ve yorumlar. Sf. 164

Win2000 Sürücüler

Kullanıcıların korkulu rüyası Windows 2000 sürücülerinin kurulumu ve ayarlar Sf. 168



Windows 2000-Linux

Güvenliği ile öne çıkan iki işletim sisteminin A'dan Z'ye karşılaştırması Sf. 180

BeOs 5

Bu ayki CD'de de verdiğimiz yeni işletim sisteminin kurulumu ve kullanımı Sf. 188

Windows Yedekleme

Windows'unuzun ve önemli verilerinizin yedeğini almak ve püf noktaları Sf. 192

Word-Outlook İşbirliği

Outlook adres alanlarının Word altında kullanımı ile ilgili en iyi CHiP'çileri Sf. 196



Ayn Shareware'leri

Sizler için seçtiğimiz bu ayın en iyi shareware programlarının tanıtımı ve püf noktaları Sf. 204

Linux'ta Bash

Kabuk programlarının püf noktaları ve örnekler Sf. 212

Bilgisayarda Müzik

Yeni yazı dizisinin ikinci konusu ayrıntılıyla MIDI teknolojisi Sf. 220

D-Board

Yeni Dönem Eskiz Çalışmaları

Kendine has özel bir donanım paketi ile birlikte gelen yazılım, mimar, ressam ve tasarımcılara en fazla özledikleri kalem ve özgürlüğü geri veriyor.

Çoğunlukla başarılı 3D mimari tasarım programları ile adını duyuran Nemetschek firmasının en son piyasaya sürdüğü ürün, daha öncelilerden epey farklı. "Kalemimizi geri veriyoruz," sloganı ile piyasa sürülen D-Board adındaki bu ürün, sadece bir yazılımdan oluşmuyor ve eskiz çalışmalarında da yeni bir devir açacak gibi görünüyor. Kurşun kalem ile kağıda eskiz yapar gibi, basınca duyarlı bir ekran üzerine yine özel kalemiyle serbest el çizimi yapabilen bu ürün, çizimlerin eskiden beri alışmış oldukları çalışma tarzını dijital ortama taşımış oluyor.

D-Board ile tasarım ve eskiz çalışmaları doğrudan ekran üzerinde yapılıyor. Günümüz modern düz ekran ince TFT ekranlar ile baskıya duyarlı tablet kombinasyonundan oluşan ve masanızın üzerinde yatık olarak duran bu donanım ile kullanıcının rahatlıkla kağıda çizmiş hissine kapılması mümkün oluyor. Bu şekilde tamamen özgür kalan bir kullanıcı için, tasarım fikirlerini dijital ortama aktarması çok kolaylaşıyor. Renk ve kalem kalınlığı gibi ayarlara sahip olan özel kalem aynı zamanda da basınca karşı duyarlı. Bu şekilde daha fazla bastırarak daha kalın ya da az baskı ile ince çizimler elde edilebiliyor. Aynı gerçek kurşun kalemle olduğu gibi kalemin ters tarafı kullanılarak da silme işlemi gerçekleştirilebiliyor.

D-Board üzerinde, tasarım ve eskiz için birçok, bilinen ve kolay kullanılan çizim araçları yer alıyor ve bunlar semboller

ile ifade edilmiş. Örneğin aynı el çizimindeki gibi kullanılan eskiz rulosu, proje eskizlerini içerebileceği gibi, detayları içeren başka eskiz rulolarının da bunun üzerine konulmasına ve böylece farklı alternatifler oluşturulabilmesine imkan tanıyor. Eskizleriniz için altlık olarak birçok değişik kağıt tipini seçebileceği-



D-board'ın paneli aslında bir TFT monitörden oluşuyor.

niz gibi, birçok farklı kalem tipini de sürükleyip bırakarak taktığı ile çalışma alanına taşımak çok kolay oluyor. Kalemin kullanacağı rengi belirlemek için 16 milyon rengi barındıran renk çemberi kullanılabiliyor. Buradan ayrıca renk kontrastının ve keskinliğinin de belirlenmesi mümkün oluyor.

Görsel ve kullanımı kolay renkli simgeler

Daha çok bir okul çantasını andıran D-Board Kalem kutusu, kalemtıraş ve cetvelin yanında çizim elemanlarını sililebileceğiniz ve kesebileceğiniz bir falçata simgesini de üzerinde barındırıyor. Renkli, kurşun, keçeli, mürekkepli kalem tiplerinin yer aldığı kalem kutusu simgesinden seçeceğiniz kalemin yazma kalınlığını ayarlamak içinse kalemtıraş kullanabilirsiniz. Serbestçe çe-

vireceğiniz cetveli ise ölçüm ve oranlama işlemlerinde kullanılabiliyorsunuz. D-Board'un üzerinde 2 boyutlu bir CAD sistemi bulunuyor ve tüm veriler kalem ile girilebiliyor. Programda geniş ve kullanışlı objelerin bulunduğu bir kütüphane de mevcut. Buradaki

semboller, serbest el çizimi, detaylı çizim, fotoğraf gerçekliğinde ve uzman gibi farklı gösterim şekliyle kullanıma sunulmuş. Program ile farklı dosya formatları da doğrudan okunabiliyor. Tasarım, kat planları gibi çizimler kullanışlı arayüz kullanılarak da ALLPLAN FT, DWG 14, DXF, DGN, HPGL2 ve SPIRIT gibi farklı formatlarda kaydedilebiliyor.

Ürün Bilgisi

D-Board

Bilgi için : Aluplan

Tel : (216) 325 06 61

Faks : (216) 325 80 23

Fiyatı : Firmayı arayınız

Basınca duyarlı kablosuz pilsiz kalem

TFT aktif matrix yüksek çözünürlük LCD tablet

Tüm veriler kalem ile girilebiliyor

Powerquest Partition Magic 5.0

Disk Problemlerinize Çözüm

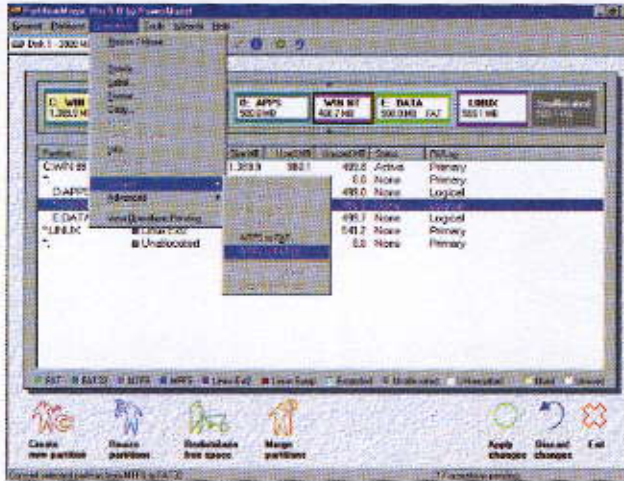
Tüm partition'ları kolaylıkla boyutlandırıp, taşıyabilen ve kopyalayabilen program, yeni partition'ları da kolaylıkla yaratabiliyor ya da silebiliyor.

Sabit diskler kullanım türüne göre çok farklı türde yazılımlar barındırabilirler. Bunlar sadece uygulamalar olabileceği gibi çeşitli işletim sistemleri de olabilir. Birden fazla uygulama ile çalışmak çok olağan ve sabit diskte problem yaratmayan bir işlemdir. Ancak, özellikle sabit diske çok farklı türlerde işletim sistemlerinin kurulması zaman içinde problemlere yol açabilir. Birkaç işletim sistemini aynı anda kullanmak için sabit disk partition (bölüm) adını verdiğimiz parçalara bölmek ve her birine ayrı dosya sistemi atamak gerekir. Ancak daha sonradan bunları tekrar eski konuma döndürmek standart programlar ile her zaman başarılı bir şekilde mümkün olamamaktadır.

İşte tam bu noktada Partition Magic FAT'den FAT32'ye, HPFS'ye ve NTFS'e ya da geriye doğru FAT32'den FAT'e ve NTFS'den FAT ya da FAT32'ye dönüşüm yapabilmeye yardımcı oluyor. Bunun yanında piyasadaki en son sürüm olan 5.0 sürümü kolaylıkla birincil bölümden mantıksal bölüme ve tam tersi şekilde dönüşüm yaparak kullanıcıya ek alan da sunabiliyor. Yine bu sürümde yer alan bir başka özellik ise FAT ve FAT32 partition'larının birleştirilmesi. Partition Magic 5.0, sabit diskinizin yükseltilmesi, birden fazla işletim sistemi ile çalışması, dosya ve klasörlerinizin en güvenli şekilde yönetilmesi ve düzenlenmesi için en kolay yolu size sunuyor. FAT, FAT32, HPFS, Linux Ext2

ve NTFS workstation partition'larını da destekleyen program bu güçlü bölümlendirme işlemlerinin yanında birçok yararlı araç daha sunuyor.

zaman alan bir işlem olduğundan bu tür bir bölümlendirme işleminden çekinirler. Partition Magic'in kullandığı bölümlendirme işlemleri ise bunların



Windows altından bile kolaylıkla dosya sistemleri arasında dönüşümler gerçekleştirebilmek mümkün.

Örneğin, bölümlendirme işlemi uygulamadan önce ön izleme fonksiyonu ile rahatlıkla sisteminizde meydana gelebilecek değişiklikleri görebildiğiniz gibi çok geniş bir şekilde sabit disk ve sistem bilgilerine de ulaşmak mümkün oluyor. Uzun süre kullanımdan dolayı sabit diskinizde oluşmuş olabilecek dosya dağınıklıklarını da (defrag) kolaylıkla düzelterek size daha fazla çalışma alanı sağlar.

Yeni kullanıcılar için kolay bölümlendirme

Genelde PC üzerine daha fazla bilgisi olan kullanıcılar bilgilerini düzenlemek ve güvene almak için sabit disklerini bölümlere ayırırlar. Ancak buna karşın yeni kullanıcılar, içinde FDISK ve FORMAT gibi oldukça karışık bazı komutların kullanılması gerektirdiğinden ve oldukça fazla

tersine yeni bir kullanıcının bile gerçekleştirebileceği şekilde sabit diskteki veriye zarar vermeden gerçekleşmektedir. Bu şekilde bilgiler korunacağından tekrar sistem kurma işlemi gibi zorluklar da ortadan kalkıyor ve saatler gerektiren bölümlendirme işlemi dakikalar mertebesine iniyor.

Çoğu işletim sistemi çalışmak için mutlaka sabit diskin C: bölümüne kurulmayı gerektirir. Ancak daha gelişmiş sistemler ise değişik bölümlerden çalışma yetisine sahiptirler. Windows 95, 98 de dahil olmak üzere tüm sürüm DOS'lar, ilk bölüme ihtiyacı duyarken, Windows NT, OS/2, ve Linux için bölüm o kadar da önemli değildir. İşte Partition Magic, anlatılan tüm bu işletim sistemlerini ve FAT, FAT32, HPFS, Linux Ext2, ve NTFS workstation dosya sistemlerini destekliyor

ve bunları başarı ile yönetebiliyor. Partition Magic, aynı zamanda Boot Magic kullanımı durumunda çoklu işletim sistemlerini değişik bölümlerde olduğu kadar aynı bölümlendirme üzerinden çalıştırma imkânını da kullanıcıya sunuyor.

Windows altından disk bölümlenmesi

Windows ortamından çıkmadan da çalışabilen Partition Magic'de sistem tipi, 2 GB'lık Boot ve 1024'lük silindir sınırı ile bölüm içinde kullanılan ve kullanılmayan bölümler de yeni özellik olarak renkler ile ifade ediliyor. Partition Magic'in özel teknolojisi ile kullanıcıların FAT, FAT32, HPFS, Linux Ext2 ve NTFS workstation bölümlerini veri kaybetmeden güvenle düzenleyebilmesi de mümkün oluyor. Aynı şekilde FAT ve FAT32 ya da tam tersi biçimde bölümler kolaylıkla birleştirilebiliyor. Bu işlemlerin tamamı, adım adım açıklamalarıyla desteklenmiş sihirbazlar tarafından gerçekleştirilebildiğinden oldukça kolaylaşıyor. Program 20GB'ın üzerindeki sabit diskleri bile destekleyebiliyor. En ilgi çekici özellik ise kurulu uygulamaların tekrar kurmaya gerek kalmadan bir bölümden diğerine taşıyabilmesi. 

Ürün Bilgisi

Partition Magic 5.0

Bilgi için : Prolink

Tel : (216) 463 73 01

Faks : (216) 416 73 55

Fiyatı : 59 \$ + KDV

- Güvenli çoklu işletim sistemi yönetimi
- Kayıp sabit disk alanlarının kurtarılması
- Sabit diskteki bilgilerin korunması ve yönetimi
- Bir dosya sisteminden diğerine çeviri
- FAT, FAT32, HPFS, Linux Ext2 ve NTFS desteği



Windows 2000 Sürücü Ehliyetiniz Bizden

Microsoft'un yeni işletim sistemi birçok sürücüyle beraber geliyor ancak, elbette eksik olanlar da var. CHIP, Windows 2000'in sisteminizdeki donanımların tüm özelliklerinden yararlanabilmesi için neler yapmanız gerektiğini açıklıyor.

AI / Ufuk Yamanlıoğlu uyaman@chip.com.tr

Windows 2000, en doğru işletim sistemi olabilir, iş ve eğlence uygulamaları gibi tasarlandığı alanlarda kullanılırsa. Windows 9x'in tipik problemlerinden bıkmış meraklı ve heyecanlı ev kullanıcıları da Windows 2000'de aradıklarını bulabilirler. Yılda en az iki defa sabitdiskini yeniden kuranlar veya her 3D eğlencesinden sonra normal olarak çalışmaya devam edebilmek için bilgisayarını yeniden baş-

latmak zorunda kalanlar NT tabanlı ve multimedya fonksiyonları da olan sağlam bir işletim sisteminin eksikliğini fazlasıyla hissederler.

Her aygıt için doğru sürücü maalesef yok

Windows 2000'le birlikte gelen sürücülerin çokluğu ve tam DirectX işlevseliği terfi için çekici özellikler. Ancak maalesef her W2K sürücüsünde umulan potansiyel bulunmuyor. Bunlar arasında özellikle iş yerinizde yöneticiniz tarafından pek de "üretken" bulunmayan sürücüler var, örneğin ekran kartlarının OpenGL sürücülerini gibi. Tabii hiçbir yönetici çalışanların vakitlerinin büyük bir bölümünü oyunlarla veya diğer grafiksel uygulamalarla geçirmesini istemez. Microsoft da bunu biraz dikkate

almış. Ancak normal bir kullanıcı için bir bilgisayarın bu gibi özellikleri, daktıldan farklı olmasını sağlayan özelliklerdir ve kullanıcılar donanım üreticilerinin bu desteği bir an önce sağlamalarını umuyorlar.

2000 sürücü avı: CHIP CD'si ve web'de yardım

Bu ayki CD'mizde güncel ve geniş bir Windows 2000 sürücüler arşivi bulacaksınız. Eksik 3D özellikleri Windows 2000 terfisinde canınızı en çok sıkacak şey olduğu için, biz de ekran kartı sürücülerine CD'de daha fazla ağırlık verdik. Ancak diğer bazı donanım aygıtlarının da sürücülerini CD'mizde bulabileceksiniz. CHIP'in bu sürücüler için hiçbir şekilde garanti veremeyeceğini unutmayın, zira bazı sürücüler henüz tamam-

Özetle...

- Windows 2000'deki sürücü problemleri ve sürücü bulabileceğiniz kaynaklar
- Adım adım örnek bir aygıt sürücüsünün kurulum ve güncellenmesi
- 2000'in yeni donanım özellikleri, kısaltmalar ve ACPI fonksiyonu

lanmamış Beta versiyonları. İnternet'te üreticilerin sayfalarını da sıkça ziyaret etmenizi öneriyoruz, zira çoğu üretici Windows 2000 sürücülerini çıkarmak için hummalı çalışmalar içinde. Daha güncel ve daha performanslı sürücüler bu sitelerde bulma şansınız daha yüksek. Windows 9x'ten Windows 2000'e terfi de canınızın sıkılmaması için bu yazıda sürücü kurulumunda bilmeniz gereken teknik bilgilere de yer verdik. Windows 2000'e terfi etmeden önce iyice düşünmeli ve kendinizi terfiye iyi hazırlamalısınız, aksi halde terfi maceranız hüsranla sonuçlanabilir.

Dikkat: Önce donanımınızın uyumluluğunu kontrol edin

Çoğu kullanıcı şu anda iki can alıcı soruyla karşı karşıya: "Yeni işletim sistemine terfi etmeli miyim?" ve "bilgisayarım bunun için uygun mu?" İlk soruya kişisel ihtiyaçlarınıza göre cevap vermeniz gerekirken, ikinci soruyu sizin için "Readiness Analyzer" adlı küçük bir program cevaplayabilir. Bu programı www.microsoft.com/windows2000/upgrade/compat/ adresinden çekebilirsiniz. Bu küçük araç donanım konfigürasyonunuzu kontrol ediyor ve uyumlu olmayan aygıtları veya sürücülerini bildiriyor.

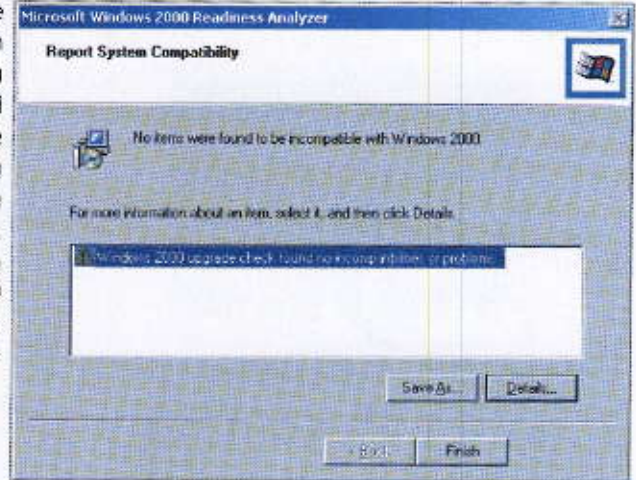
Hazır Windows 2000 CD'sine sahipseniz, Windows 9x veya NT 4.0'dan bir terfiyi de simüle edebilirsiniz. Windows 2000 CD'sinin i386 dizinindeki winnt32 dosyasını /checkupgradeonly parametresi ile çalıştırdığınızda sistemin uyumluluğu analiz edilir. Burada da Windows 2000 altında yaşama şansı düşük olan aygıtlar, sürücüler ve uygulama-

lar tespit ediliyor. Sonuç ilgili Windows dizininde bir dosyaya kaydediliyor (Windows 9x'te upgrade.txt ve NT4'te de winnt32.log).

Bilgisayarınızdaki her bir aygıtın da tek tek Windows 2000 uyumluluğunu kontrol edebilirsiniz, bunun için İnternet'te Microsoft'un HCL'ini (Hardware Compatibility List -Donanım Uyumluluk Listesi) taramanız yeterli. www.microsoft.com/hcl adresinde aygıtların Windows 2000 tarafından desteklenip desteklenmediğini genelde öğrenebiliyorsunuz. Donanım bileşeniniz bu listede bulunmuyorsa ilgili üreticinin web sayfasına bakabilirsiniz, ancak genelde bu sitelerdeki sürücüler Microsoft tarafından henüz onaylanmamış, sertifikasız sürücüler oluyor.

Web'den Update: Güncel bilgiler ve beta sürümleri

Microsoft, www.microsoft.com/windows2000/download adresinde yeni işletim sistemi için güncelleştirmeler ve genişletmeler sunuyor. Özellikle zor du-



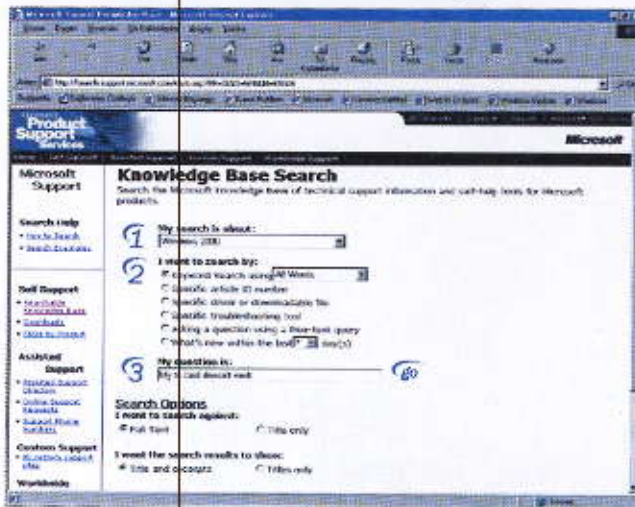
rumlarda da Microsoft Knowledge Base (bkz. alttaki resim) çoğunlukla size yardımcı olabiliyor. Bu teknik destek veri tabanına: <http://search.support.microsoft.com> adresinden ulaşabilirsiniz. Bu kütüphanede olası ve olmayan her türlü hata mesajı açıklanmış, bu bilgi veri tabanı ayrıca sürekli olarak güncelleniyor.

Tecrübeli ve denemekten çekinmeyen okurlarımıza bir chipucu daha verelim: Çoğu üretici bugüne kadar aygıt sürücülerinin ancak beta sürümlerini çıkarabildi ve bunlar da resmi olarak İnternet sayfalarında yer almıyor. Zira iyi korunmuş FTP sitelerinde saklar. Bu tip beta sürücülerini denemekten çekinmiyorsanız www.reactorecritical.com gibi adreslerde beta sürücü avına çıkabilirsiniz.

98 sürücülerini çalışmıyor, NT sürücülerini belki

Windows 9x'in eskimiş sürücülerinin Windows 2000'le de çalışacağını düşünüyorsanız yanılıyorsunuz. WDM (Windows Driver Model) ile teorik olarak her iki işletim sisteminin de ortak paydada buluşabildiği homojen bir sürücü platformu sağlansa da, pratikte farklar çok daha büyük oluyor, bu yüzden bu sürücülerin yeni işletim sisteminde düzgün çalışması mümkün görünmüyor.

Şansı olabilen tek sürücüler ise Windows 2000'in de temelini oluşturan NT4 için yazılmış sürücüler. Ancak burada da çalışabilme konusunda kesin kurallar yok, deneme yanılma yöntemine başvurmanız gerekecek. CHIP test merkezinde yaptığımız denemelerde çok değişik sonuçlar elde ettik. Yine de NT sürücülerini olan UltraDMA/66 Kontroler'ımızı çalıştırabildik, ethernet kartlarında ise sonuç hüsranlı.



Hatalarda son şansınız: Hiçbir şey işe yaramazsa size ancak Microsoft'un Knowledge Base'i yardımcı olabilir. Microsoft ürünlerinin bilinen tüm Bug'ları ve uyumluluk problemleri burada tutuluyor.

Adım Adım: 2000'de Sürücü Kurulumu

Windows 2000'in kullanımı Windows 9x'ten pek de farklı değil, ancak özellikle Denetim Masası'nda (Control Panel) belli başlı farklılıklar var. Yeni Windows arayüzünde sürücü kurulumunu nasıl gerçekleştirebileceğinizi kara kara düşünüyorsanız yazıyı okumaya devam edin, bir ekran kartı için örnek sürücü güncellemesinin nasıl yapılacağını adım adım anlatıyoruz.

1. Adım: Control Panel'e (Denetim Masası) kısayol

Windows 2000'in kalbine giden en kısa yol masaüstündeki "My Computer" simgesine sağ tuşla tıklamaktan geçiyor. Açılan popup menüsünden sol fare tuşu ile en alttaki "Properties" seçeneğine tıklayın, böylece "System Properties" penceresi açılır (sol alttaki resim).

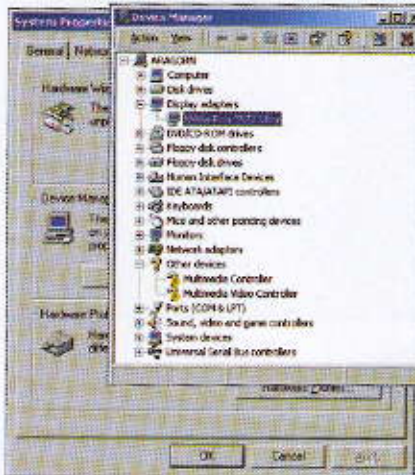
Daha sonra "Hardware" sekmesine geçin ve buradan da "Device Manager"ı (Aygıt Yöneticisi) açın (bkz. ortadaki resim). Bu pencerede hangi aygıtların düzgün bir şekilde sisteme entegre edildiğini ve hangilerinin sorun çıkardığını görebilirsiniz.

Kaynak çıkışması yaratan aygıtlar sarı ünlem işareti ile gösterilir, soru işaretli olanlar ise sürücüsü olmayan ve çalışmayan aygıtları ifade eder. Ayrıca Device Manager'ın menü çubuğundaki "View" menüsü ile aygıtları kaynak kullanımına göre listeleyebilir veya gizli aygıtları da gösterebilirsiniz.

2. Adım: Sürücülerin yeri ve güncelleme seçeneği

Elbette ekran kartınız için en yeni sürücüler Control Panel'deki "Display" iletişim kutusundan da yükleyebilirsiniz. Ancak burada anlatılanların her donanım bileşeni için geçerli olması için biraz daha dolambaçlı bir yoldan sürücü güncellemesini gerçekleştireceğiz.

Varsayalım ekran kartınız için en yeni sürücüler temin ettiniz, arşivi açtınız ve sürücüler kurulumaya hazır bir şekilde sabir diskinizde bekliyor. Bu sırada sistemde standart bir VGA sürücüsünün veya



2. Adım: Device Manager sisteminizdeki donanım bileşenlerini listeler.

ekran kartınızın daha eski bir üretici sürümünün kurulu olması farketmiyor. Her iki durumda da yapmanız gerekenler aynı.

Device Manager'da etkin olan ekran kartına ("Display Adapters" altındaki) çift tıklayın, böylece açılan pencerede ekran kartınızın özelliklerini görebilirsiniz. Bir aygıtlı problemler yaşıyorsanız Windows burada ("Device status" alanında) size bu problemin kaynağıyla ilgili az veya çok bilgi verecektir. Bu alanın altındaki "Troubleshooter" düğmesine tıklayarak Windows'un on-line yardımını çağırabilirsiniz. Bu alabileceğiniz en iyi yardımdır, zira gerekirse Internet'ten harici kaynaklara da başvurulabiliyor. Ancak bizim burada işimiz yok, zira çalışan bir sürücüyü güncelleyeceğiz sadece. Bu yüzden "Driver" sekmesine geçiyoruz. Burada hem sürüm veya üretici gibi sürücüyle ilgili ayrıntılı bilgilere ulaşabiliyoruz hem de o an yüklü olan sürücünün

Microsoft'tan sertifika alıp alamadığını (dijital imzaya sahip olmadığını) görebiliyoruz (bkz. sağ alttaki resim). Özellikle güncel ekran kartı sürücülerinde bu tip sertifika problemleriyle sıkça karşılaşabilirsiniz, ancak çoğunlukla üreticinize güvenebilirsiniz.

"Driver" kartındaki en önemli düğme kuşkusuz sağ altta olanı: "Update Driver".

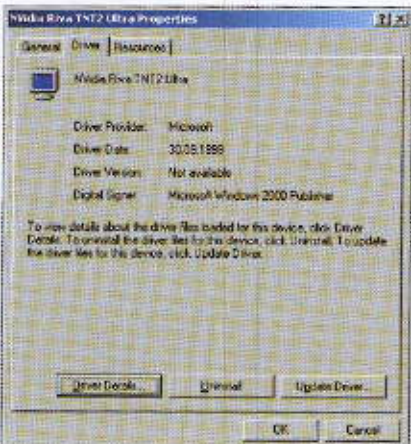
3. Adım: Eli öpülesi, kullanıcı dostu sihirbaz

Bir sonraki pencerede daha da açık bir şekilde görebiliyorsunuz: Windows 2000 daha eski Windows sürümlerine göre sadece daha çok kullanıcı dostu değil, aynı zamanda daha da çekici: "Welcome" diyerek karşılıyor sizi yeni sürücü güncelleme sihirbazı ve size yardımcı olmayı öneriyor. "Next" düğmesine tıklayarak sunulan yardımı geri çevirmiyoruz.

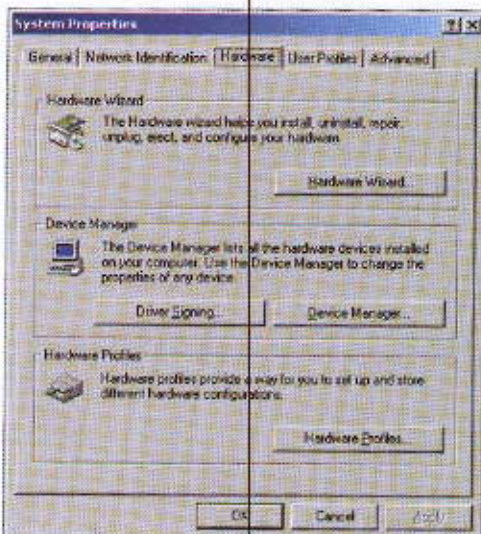
Sihirbaz şimdi size iki yöntem öneriyor. Ya daha iyi bir aygıt sürücüsünü sihirbaza aratıyorsunuz ya da tüm sürücü arşivini göstertip, Windows'u seçtiğiniz sürücüyü kullanmasına ikna ediyorsunuz. Elbette ilk seçeneği tavsiye ediyoruz ve Microsoft da bu seçenekle sürücü güncelleştirilmesini öneriyor. Ve normalde de bu yöntemi uygulamamanız için herhangi bir neden yok.

4. Adım: Sürücünün nerede olduğunu biliyor musunuz?

Kibar sihirbazımız şimdi de sizin yardımınıza ihtiyaç duyuyor. Sürücüyü nerede arayacağını belirtmek için uygun kutu-



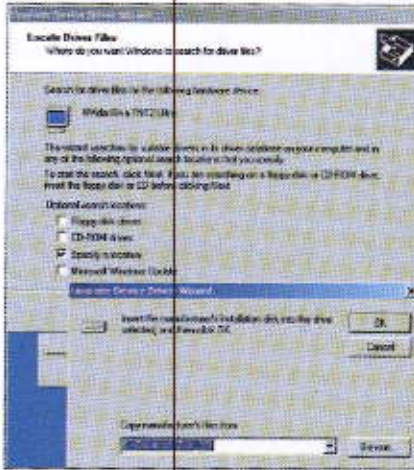
3. Adım: Bir aygıtı çift tıklayarak özellikler penceresini açabilirsiniz.



1. Adım: Sistem özelliklerinde "Hardware" sekmesine tıklayın.

cukları işaretlemeniz gerekiyor. Disket sürücüsü, CD-ROM sürücüsü veya herhangi başka bir yerde bu sürücüler bulunabilir. Windows 2000'in sihribazı bu noktada eski sürümlerine göre oldukça gelişmiş. Özellikle Windows NT4 altında burada bir "Browse" düğmesi bile yoktu, kaynak yolu elle girmeniz gerekiyordu. Yeni işletim sisteminde ise hem sabit diski hem de tüm bir ağı uygun sürücüler için tarayabiliyorsunuz.

Hazır verilen sürücülerde de Windows 2000 bir şeyler öğrenmiş. CD'yi sürücüye yerleştirdiğinizde "DA sürücüsünde uygun bir sürücü bulunamadı" gibi bir hata mesajıyla karşılaşmıyorsunuz. Sihir-



4. Adım: Sürücü kaynağı disket ve CD-ROM sürücüsü veya kendi tanımladığınız herhangi bir yolda bulunabilir.

baz, CD veya veri medyası üzerinde inceleyebileceği en alt dizine kadar uygun materyalleri arayıp bulabiliyor.

Uygun sürücülerin nerede olduğunu doğal olarak sizden daha iyi kimse bilemez. Bizim örneğimizde yeni sürücüler C:\Driver\NVIDIA_378 (bkz. üstteki resim) dizininde bulunuyor ve bu dizini sihribazımıza belirtiyoruz. Uygun bir sürücü bu dizinde bulunduğunda bir "başarılı oldu" mesajıyla birlikte ilgili aygıtın adı gösteriliyor ve "Next" düğmesine tıklayıp işlemi onaylayabiliyoruz. Arama sonucu başarısız olursa bir adım geri gidebilirsiniz ve doğru sürücüyü buldurmak için ikinci bir şansınız daha olur böylece.

Dijital imzanın bulunmadığı bir sürücü yüklemeye kalkıştığınız konusunda uyarılırsanız hemen panikleme. "Bulunamadı" hata mesajı bugüne kadar hep, kurulum rutininde bir şeylerin eksik

olduğunu ve o ana kadar verilen bütün emeklerin boşa gittiğini ifade ediyordu. Ancak bu defa görüldüğü kadar kötü bir durumla karşı karşıya değiliz.

Microsoft'un Windows 2000'den en büyük beklentisi mümkün olduğunca hatasız çalışabilen bir işletim sistemi programlamaktır. Ancak aygıt sürücülerini taşıyan bileşenler, çünkü en yüksek öncelikte, doğrudan donanıma erişime yetkisine sahip tek "yabancı" programlar sürücüler.

5. Adım: Sertifikalı ya da sertifikasız; bütün mesele bu

Yeri gelmişken kısa bir açıklamada bulunalım: Bir NT işletim sisteminde, ki Windows 2000 de buna dahildir, normalde her program ayrı ayrı yönetilir ve bu program sadece NT nesne yönetimi (object management) ile donanımları kullanabilir. Örnek bir şekilde NT, programın nelere ihtiyacı olduğunu sorgular ve bu ihtiyaçları temin etmeye çalışır. Programın kendi kendine donanımlara erişmesine ve kaynak tüketmesine kesinlikle izin verilmez, böylece her şey kontrol altında tutulur. Ancak sadece sürücüler için bu erişimler kısıtlanmaz, zira sonuçta bunlar donanım önce sisteme tanıtıp entegre ediyorlar. İşte Microsoft bu büyük gibi görünen tehlikeyi kendi eline alarak donanım üreticilerinin başına buyruk davranmamalarını istiyor: Yazılım devi, sürücülerini kendisi test ediyor ve onayladığı sürücülere de sertifika veriyor (yani dijital bir imza).

Bir sürücü Windows'un onayını alamamışsa bu demek değildir ki bu sürücüde bir problem olabilir, sadece Microsoft tarafından test edilmemiştir ve bu sürücüyü kurmak (hep söylendiği gibi) kendi sorumluluğunuzda ve alacağınız riske bağ-



5. Adım: Doğru sürücü bulundu, ancak Microsoft'un dijital imzası yok. Yine de sürücüyü kurun.



6. Adım: Kim, neyi bitiriyor? Sihirbaz sürücü kurulumunu sona erdirdiği zaman güncellemeyi başardınız demektir.

ldır. Ancak günümüzde bir sürücünün ortalama iki hafta dayandığı düşünülürse, dijital olarak imzalanmış ve beklentilerinizi karşılayabilecek bir sürücü bulma ihtimaliniz oldukça düşük. Bu yüzden dijital olarak imzalanmamış bir sürücü kurulumunda, devam etmek isteyip istemediğinizle ilgili soruya gönül rahatlığıyla "Yes" diye cevap verin (bkz. alt ortadaki resim), aksi halde bilgisayarınızın oyun gücü Solitaire gibi Windows oyunları sınırlı kalır.

6. Adım: Kurulumun ve sihribazın sonlandırılması

Sihirbaz son pencerede kendisini sonlandıracağını iddia etse de aslında bununla kastettiği elbette sürücü güncellemesidir (bkz. sağ üstteki resim). "Finish" düğmesine tıklayarak kurulumu bitirin ve açık olan sürücü sekmelerini kapatın.

Windows son olarak değişikliklerin etkin olabilmesi için sistemin yeniden başlatılması gerektiğini söyleyecektir. Sizin de büyük ihtimalle buna itirazınız olmayacağı için "Yes" düğmesine tıklayın ve vereceğiniz kısa çalışma molasının tadını çıkarın.

CD'deki Sürücüler

Grafik, ses, yazıcılar, scanner, çevirmenler, ağ, TV, MPEG-2 ve UltraDMA/66 alanlarında tam 24 üreticinin güncel Windows 2000 sürücülerini bir araya topladık ve Mayıs CHIP CD'sine koyduk. Bu üreticiler şunlar: 3dfx, Abit, Acer, Asus, ATI, Brother, Canon, Creative Labs, Diamond, El-se, Guillemot, Hauppauge, Leadtek, Matrox, Mustek, Nashuatec, Nvidia, Opta, Plustek, Promise, S3, Terratec, Videologic ve Xerox.

Windows 2000'de Donanım: Zor Yollar

NT4 altında donanımlar çoğunlukla üvey evlat muamelesi görüyordu, sistem genişletmelerinin kurulumu da öyle pek de sevindirici işler değildi. Windows 2000'le birlikte bu noktalarda büyük gelişmeler söz konusu, ancak sistemin bu konuda mükemmel olduğunu söylemek de mümkün değil.

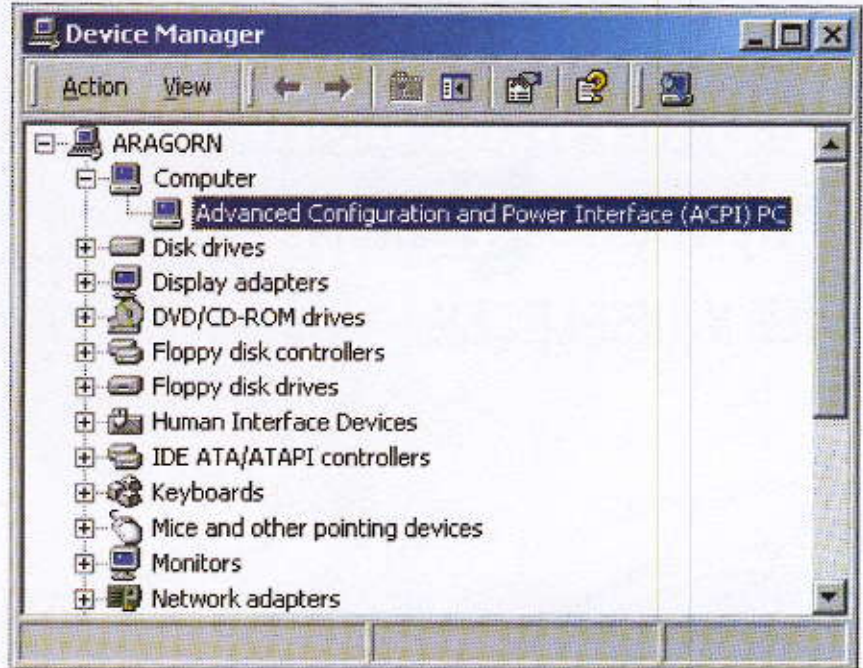
Plug&Play dünde kaldı: Günümüzde ACPI var

ACPI, "Advanced Configuration and Power Management Interface" in kısaltması. Son zamanlarda okurlarımızdan ACPI ile ilgili çok sayıda soru alıyoruz, bu yüzden bu bölümde ACPI'den biraz bahsedeceğiz.

ACPI, Windows 2000 sisteminin derinliklerine iniyor ve fonksiyon olarak hem APM'in (Advanced Power Management) hem de Plug&Play'in (tak ve çalıştır) yerini alıyor. Yani tüm kaynak yönetimi (Interrupt'ların dağıtılması gibi) ve enerji tasarrufu ACPI'den soruluyor.

Sorunsuz bir şekilde çalıştığı sürece ACPI oldukça iyi bir mekanizma. Özellikle güç yönetimi iyi bir Stand-by fonksiyonunu "Suspend to RAM" veya "Suspend to disk" gibi enerji tasarruf modlarıyla sunabiliyor. Bu seçenekler bilgisayarı klavyenin bir tuşuna dokunarak derin uyku moduna geçiriyor ve ihtiyaç halinde uyandırılması gerektiğinde de çabucak tekrar kullanıma hazır hale gelebiliyor.

Ancak ACPI'nin acı tadı kaynak dik-



ACPI diktatörlüğü: Çalışmayan veya takılan aygıtlar ve birçok aygıtta birden atanmış Interrupt'larla karşılaşsanız, bunun nedeni büyük ihtimalle ACPI'nin sisteminiz üzerinde kurduğu gereksiz hakimiyettir.

ratörlüğünde yatıyor. ACPI kumandayı eline bir defa aldığı anda kolay kolay müdahalelere izin vermiyor ve kullanıcıyı bu konuda oldukça kısıtlıyor, yani çeşitli donanım bileşenlerinin adres veya IRQ dağılımında değişiklik yapamıyorsunuz. Diğer Windows işletim sistemlerinden de aşına olduğumuz üzere her aygıt, aygıt yöneticisinde her ne kadar bir problem olmadığı gösterilse de, uyumlu ve problemsiz bir şekilde diğerleriyle beraber çalışmıyor, Windows 2000 de burada bir istisna teşkil etmi-

yor. Bunun nedenlerinden biri, PCI aygıtlarının teorik olarak Interrupt Sharing (kesme isteği paylaşımı) için uygun olması. Ancak pratikte durum böyle değil. Bazı aygıtlar ısrarla "kendilerine özel" IRQ'lerde diyorlar ve sahip oldukları Interrupt'ı başka aygıtlarla kesinlikle paylaşmak istemiyorlar.

Başka bir problem de sürücülerin bu tip durumlar için optimize edilmemiş olması. Üstüne üstlük ACPI'nin kendisi bile hatasız değil. Bu fonksiyon BIOS'la yüzde yüz uyumlu çalışmazsa, birçok aygıtta, üç tane boş IRQ olsa bile, aynı Interrupt verilebiliyor, işte kaosların en büyüğü.

Bu "görünmez" çakışma durumlarının bazılarında BIOS'ta "PNP OS INSTALLED" seçeneğini iptal etmek işe yarayabiliyor (kurulum sırasında bu seçeneğin "YES" olarak ayarlanmış olması gerekiyor), bu durumda ACPI'nin kafası daha az karışıyor. Ancak Windows bu tip sürtüşmelerde müdahale edilmesini gerektirecek bir durum görmüyor, zira işletim sistemi için teknik olarak her şey düzgün görünüyor, böylece korkulan sarı ünlem işareti de yanınıza kar kalıyor.

Genişletme kartlarını sıkça takip çık-

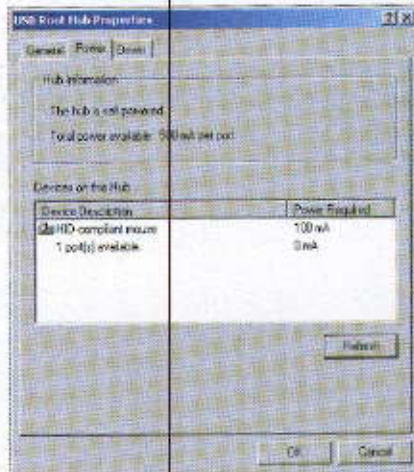
Bazen YES, bazen NO: Windows 2000'in kurulum işlemi sırasında PNP OS INSTALLED menü seçeneği düzgün bir donanım algılaması için YES olarak ayarlanmalıdır, ancak çalışırken ACPI ile çakışabilir.

ROM PCI/ISA BIOS (<<P50>>) PNP AND PCI SETUP AWARD SOFTWARE, INC.		
PNP OS Installed	: Yes	
Slot 1 IRQ	: Auto	
Slot 2 IRQ	: Auto	
Slot 3/Audio IRQ	: Auto	
Slot 4/5 IRQ	: Auto	
PCI Latency Time	: 32 PCI Clock	
IRQ 3 Used By ISA	: No/ICU	
IRQ 4 Used By ISA	: No/ICU	
IRQ 5 Used By ISA	: No/ICU	
IRQ 7 Used By ISA	: No/ICU	
IRQ 9 Used By ISA	: No/ICU	
IRQ 10 Used By ISA	: No/ICU	
IRQ 11 Used By ISA	: No/ICU	
IRQ 12 Used By ISA	: No/ICU	
IRQ 14 Used By ISA	: No/ICU	
IRQ 15 Used By ISA	: No/ICU	
DMA 1 Used By ISA	: No/ICU	
DMA 3 Used By ISA	: No/ICU	
DMA 5 Used By ISA	: No/ICU	
ISA MEM Block BASE	: No/ICU	
SYNBIOS SCSI BIOS	: Auto	
USB Function	: Disabled	
USB IRQ	: Auto	
UGA BIOS Sequence	: AGP/PCI	
ESC	: Quit	TI++ : Select Item
F1	: Help	FU/PD/+/+ : Modify
F5	: Old Values (Shift)F2	: Color
F6	: Load BIOS Defaults	
F7	: Load Setup Defaults	

ranlar genelde sistemlerini ve bu kartlardan hangilerinin kaynaklarını paylaş-tırmaya pek de yanaşmadığını iyi bilirler. Windows 2000'den önceki Windows sürümlerinde PC'yi stabilize etmek için sistem konfigürasyonunu elle yapılandırmak mümkündü, ancak ACPI bu tip operatör müdahalelere maalesef izin vermiyor.

99'dan öncesine güvenme: Win 2000 ACPI'yi kurarsa

ACPI'nin tam olarak çalışabilmesi için anakartın BIOS'u bu fonksiyonu desteklemelidir. Ancak eski modellerde de bir BIOS güncellemesi ile anakarta ACPI desteğini kazandırmak çoğunluk-



İncelikli USB: NT4 altında üvey evlat muamelesi gören USB'ye artık özel bir ilgi gösteriliyor.

la mümkün olabiliyor. Windows 2000, 1 Ocak 1999 tarihinden sonraki bütün anakartların ACPI uyumlu olduğunu varsayıyor, bunun dışında eski modeller için de ACPI uyumlu anakartların dahili bir veri tabanı mevcut. Bu iki kontrol-den biri pozitif çıkarsa ACPI sorgusuz sualsiz sisteme yükleniyor, aksi halde kurulumu eski Plug&Play yöntemiyle devam ediliyor.

ACPI'nin sisteminizde kurulu olup olmadığını öğrenmek için, "Start" düğmesinin oturumu kapatma komutunu (shut down) çalıştırabilirsiniz. Buradaki seçenekler arasında "Restart", "Shut down"ın yanı sıra "Stand by" da varsa, ACPI kurulu demektir.

Klasik kaynak dağıtımı için ACPI'yi kaldırmak:

Kaynak yönetimi, yeni güç yönetimi-nin sunduğu artı avantajlardan daha

fazla zarar verici orandaysa, eski Plug&Play tekniğini özlemeye başları-sınız. Gerçi bu teknik mükemmel değildi, ancak daha esnek ve elle kaynak dağı-tımına müdahale edebiliyordunuz. ACPI'den kurtulmak için Device Manager'da Computer bölümünün altındaki ACPI PC yerine standart PC sürücüsü yükleyin. İşlerim sistemi bu değişiklik-ten sonra tekrar klasik kaynak dağıtımı yöntemiyle ve sizin de katılım hakkınız-la çalışacaktır.

Baştan itibaren ACPI'siz: Kurulumdaki el freni

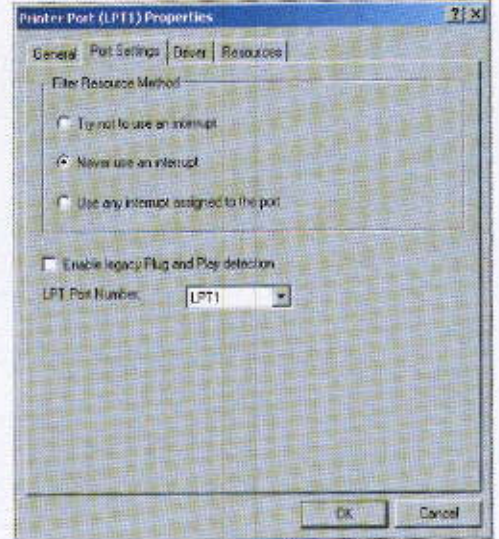
Windows 2000 kurulumundan önce bilgisayarınızın ACPI'siz daha iyi çalış-cağını düşünüyorsanız önceden bunun için bazı önlemler alabilirsiniz. Çoğun-lukla BIOS'ta "Power Management" altında ACPI fonksiyonu iptal edilebili-yor, ancak bazı anakartlarda bu tüm enerji tasarruf modlarının kaybolması demek olabiliyor. İlgili BIOS paramet-resinin eksikliğini hissediyorsanız Win-dows 2000'in kurulumunda da ACPI el frenini çekebilirsiniz.

Kurulumu CD'den boot ederek baş-ladıysanız, başka SCSI adaptörlerinin de eklenmesi için kurulum programı bir ara verir. Bu alanda [F5] tuşuna basar-sanız açılan pencerede bilgisayarınızın standart PC olmasını sağlayabilirsiniz.

Windows 2000'de yarım yamalak DVD desteği

Gerçi ACPI önemli, ama Windows 2000'in tek yeniliği değil: Mesela DVD sürücülerini artık nihayet işletim sistemle-ri tarafından destekleniyor. Ancak bu destek sadece veri (data) DVD'lerle sınırlı, piyasada da bu tip DVD'lere rast-lamak pek de mümkün değil.

DVD filmlerin bugüne kadar Win-dows Media Player ile oynatılamaması, pek de anlaşılabilir bir durum gibi gö-rünmüyor. Ancak Windows 2000'de DVD için donanım çözümüne yönel-mek daha doğru bir çözüm gibi görü-nüyor, zira Windows 98 altında iyi bir DVD yazılım çözücüsü 300 MHz'lik bir Pentium II'de bile kısmen akıcı bir şekilde DVD filmlerini oynatabilirken, 2000 arayüzü altında günümüz sürücü-leriyle daha performanslı bir sisteme ih-tiyacınız olduğu muhakkak, ancak 500 MHz ve üzeri ile DVD keyfini düzgün



Yazıcılar için yasak: Interrupt'larınız tükenirse buradan birini boşaltabilirsiniz.

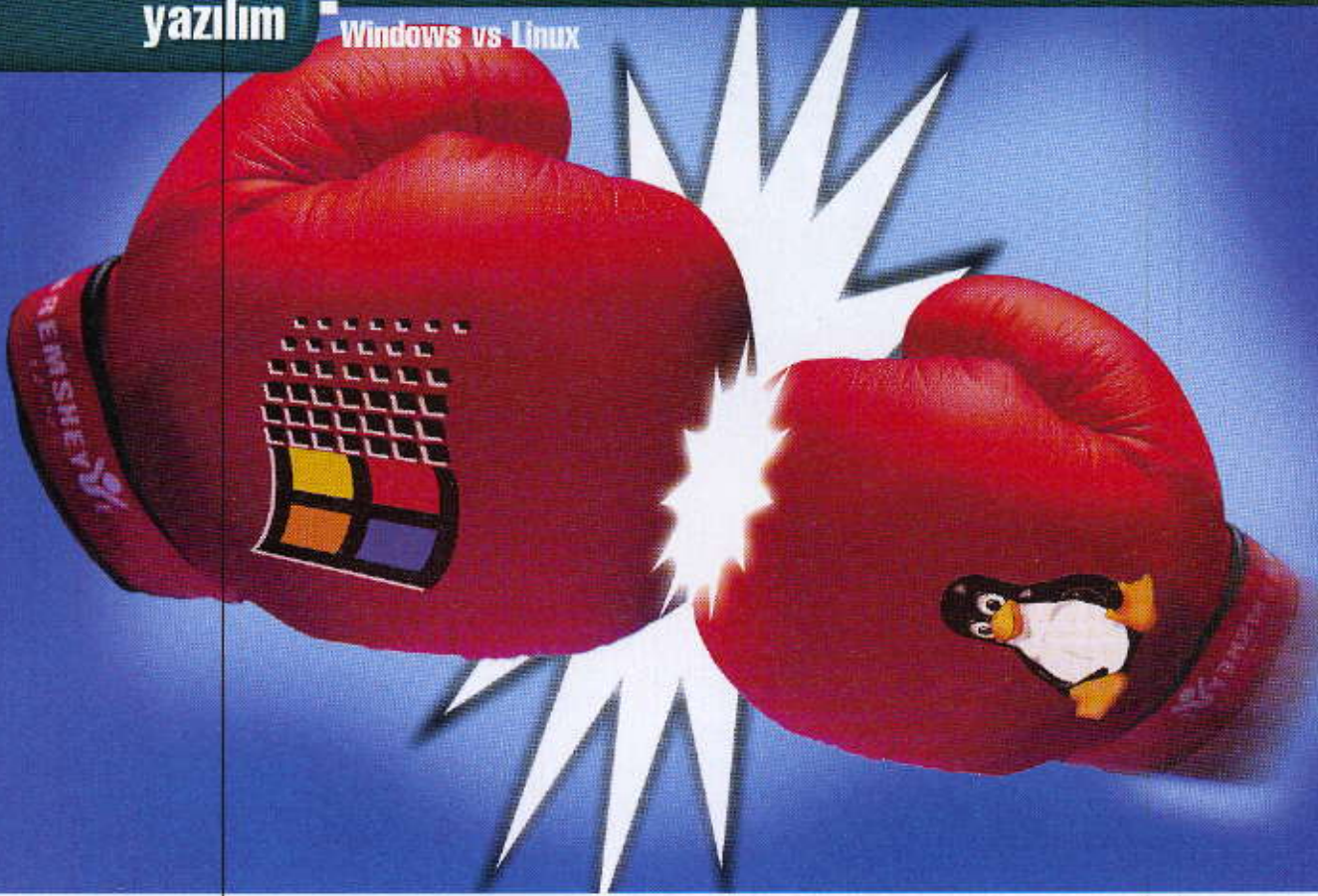
bir şekilde yaşayabiliyorsunuz. MPEG2 decoder kartları için de sürücü bulma-nız zor, veya bu sürücüler çoğunlukla Beta aşamasında, yani düzgün bir şekil-de çalışmıyorlar.

Yedekleme için doğru cihaza ihtiyaç var

Paralel port üzerinden sistemle ilet-işim kuran harici kayıt medyaları Win-dows 2000 tarafından iki sınıfa ayrılı-yor: Harici LS-120 sürücülerini olanlar maalesef Windows 2000 altında yedek alamayacaklar zira bu aygıt için sürücü mevcut değil. Zip Drive sahipleri ise şanslı, bu sürücüler için yeni işletim sis-teminde hazır bir sürücü bulunuyor.

2000'de NT'ye göre gelişmiş arabirim desteği

NT4 ne AGP, ne de Firewire veya USB ile anlaşabiliyordu. Windows 2000'le birlikte bu eksiklikler de tarihe karışıyor, tabii üreticilerin uygun sürü-cülerini sağlamaları şartıyla. Ayrıca tüm anakart chipsetleri, üzerlerindeki IDE denetleyicileri ile birlikte sorunsuz bir şekilde tanınıp kuruluyor. Erkinleştirile-meyen DMA modları veya benzer des-tekler de artık pek can sıkıyor. Sadece ABIT gibi bazı anakartlardaki Highpo-int gibi ek UltraDMA/66 Controller chip'leri ekstra bir sürücüye ihtiyaç du-yuyorlar. Ancak bunların üreticileri ör-nek bir şekilde uygun sürücülerini de su-nuyorlar, bu sürücüyü ayrıca CD'mizde de bulabilirsiniz. ■



Windows 2000 Linux'a Karşı

Geçtiğimiz yıllarda, Windows NT pazarın lideri olmasına rağmen, Linux'un nefesini ensesinde hep hissetti. Windows 2000, Microsoft'un avantajını daha da yükseltecek gibi görünüyor. CHIP iki büyük rakibi birbiriyle karşılaştırıyor.

JK / Kadir Tuzlas ktuzlas@chip.com.tr

Windows 2000'in, takipçisi olduğu Windows NT 4'ün başarısının bir devamı olduğunu söyleyebilmek için bilgin olmaya gerek yok. Server işletim sistemleri pazarında NT uzun zamandır liderliğini koruyor. Bunun nedeni açık bir şekilde işletim sistemleri ideolojisinde olduğu gibi Microsoft bağımlılığı değil. Win-

dows NT ağı içerisindeki Windows istemcilerle iyi bir ikili oluşturuyor.

NT server tarafından kontrol edilen bir domain'de yönetici rahatlıkla kaynakları paylaşma açabiliyor ve kullanıcı hesaplarını açık bir şekilde rahatlıkla yönetebiliyor. Buna rağmen tüm sunucu uygulamaları ve ticari Unix sistemleri için tek el oluşturan Middleware NT için satın alınabilir.

Windows 2000'de hangi güvenlik ve sağlamlık eksiklerinin olduğunu veya olmadığını şu an için tam olarak söylemek mümkün değil. Windows 2000 IT sorumluları ve tabii ki doğal olarak Microsoft için de, önümüzdeki aylar heyecanlı geçecek. CHIP bu konudaki her türlü gelişmeden sizi haberdar edecek.

Linux server atakta: Penguenin hızı kesilmiyor!

Sürprizler için Linux her zaman daha iyidir. Bedava işletim sistemi, geçen senelerde satılan server işletim sistemleri altında IDC verilerine göre yüzde 25'lik bir dilimle ikinci sıraya yerleşti. Güncelleme oranı geçen senelere göre dikkat çekici bir şekilde yüzde 92 değerini almış.

Nedenleri: Güvenli donanımla çalışan Linux, zaten kendiliğinden son derece güvenli. Reboot'a gerek kalmadan 200 gün aralıksız çalışma değeri Linux için bir ayrıntı sayılmaz.

Buna rağmen yöneticiler sistemin geri kalanını etkilemeden server hizmetlerini kaldırıp kurabilir.

Özetle...

- İki rakip işletim sistemi Windows ve Linux'un karşılaştırılması
- Kurulumdan Server seçeneklerine kadar tüm yönleriyle Linux ve Windows
- Linux ve Windows'un yerel ve Internet ağı üzerinde sundukları

1. Kurulum Ne Kadar Komplike?



Microsoft, Windows 2000 Server için en az Pentium 200 MHz işlemcinin gerekli olduğunu söylüyor.

Tabii ki gereksinimleri arasında 128 MB RAM ve 1 GB boş sabit disk alanı da bulunuyor. Windows 95'ten itibaren çalışabilen Windows 2000 Readiness Analyzer'ı Internet'ten yükleyebilir ve bu aracı kullanarak PC'nizin Windows 2000 ile uyumluluğunu kontrol edebilirsiniz. Bir sunucu işletim sisteminin kurulumu için bilgisayar CD'den boot edin ve kurulum programının talimatlarını takip edin. Metin modundaki ekran, ilk sorudan sonra Windows'un tipik grafik arayüzüne dönüşüyor. Bölümlemede ise varolan bir partiyonu kullanabilir veya yeni bir partiyon yaratabilirsiniz. Diğer sorgular ülke özellikleri ile ilgili ve kendilerini açıklar nitelikler. Alternatif olarak Windows 95/98 (tabii ki FAT 32'den de) veya Windows NT'den kurulumu mümkün. Eğer NT kullanıyorsanız Windows 2000'e yükseltmek isteyip istemediğiniz sorulacaktır. Temel olarak Windows 98 ve 2000 aynı disk üzerinde bulunabilirler. Windows 2000 sonra bir bootswitch oluşturuyor -bu durumda tabii ki varolan bootmanager üzerine yazılacaktır. "/unattend" parametresini kullanarak kurulum programı Winnt32'nin kurulum esnasında girilen verilerin bir dosya içerisinde alınması sağlanabilir. Sonuç olarak şayet buna benzer çok fazla sunucu kurduysanız Windows 2000'in kurulumu esnasında çok fazla dikkatli olmanıza gerek yok.



Güncelleme: Windows 2000 Windows NT kullanıcılarına eski ayarları kullanabilme imkanını sunuyor.



32 Mbyte RAM'lik bir Pentium PC ve bir Gbyte'lık bir sabit disk Linux Server için yeterli.

Linux'un avantajlarından biri de birçok donanım platformunu desteklemesidir (diğerleri haricinde Intel ve uyumluları, PowerPC, Alpha ve ARM).

Bir Linux kurulumunun görünümü ve karmaşıklığı her dağıtımda farklılık gösteriyor. Temel konsept ise her zaman aynı: Linux CD'si veya disketi kullanarak boot etmelisiniz. Önemli olan nokta ise, bu esnada sabitdiskin ve CD sürücüsünün tanınmasıdır. Daha sonra ekrana gelen (grafik sayılabilecek) kurulum sihirbazı fare ve klavye hakkında birkaç soru soruyor ve sabit disk bölümlenmesini destekliyor. Büyük sunucularda dosya sisteminin birden fazla partiyona dağıtılması daha sağlıklıdır. Bu sadece çıkabilecek sorunlara karşı koruma için değil aynı zamanda sistemin daha sonra geliştirilmesini de kolaylaştırır.

Grafik arayüzün kullanılabilmesi için ekran kartının ayarlanması gerekmektedir. Daha sonra müstakbel Linux'un bilgisayarın içerisine ekleneceği ana bölge seçilmelidir. Yönetici şifresinin ve bootmanager lilo bilgilerinin girilmesi kurulum programını sonlandırır. Partiyon bilgisi olmadan lilo kurulumunu anlamak zordur, fakat bu, sistemin daha esnek olması sağlar.

Bir çok distribütör kurulumun hem de ağ üzerinden CD'ye ihtiyaç duyulmadan çalıştırılmasını hem de tüm sihirbaz talimatlarını otomatikleştiren makro disketin kullanılmasına gerek kalmadan yapılmasını sağlıyor. Windows 2000'de olduğu gibi kurulum üzerinde çok durulmadan gerçekleştirilebilir.

Varolan bir Linux kurulumu ise eğer aynı dağıtımcı tarafından sağlanıyorsa sadece güncellemeleri yapabiliyor. Linux verileri, programları ve konfigürasyon dosyaları rahatlıkla ayrılabilir için bir cross update karmaşık değildir. Bunları sadece yeni sistem içerisine kopyalamalısınız. Kontrol edilemeyen bir registry'nin olmaması ise büyük bir avantaj.

En az sorgulu Linux kurulumu ise Corel Linux OS dağıtımcısı tarafından geliştirildi. Bir çok donanımı ve LAN içerisinde DHCP sunucusunu kendiliğinden tanıyabiliyor. Az olan yazılım çeşitliliğine karşılık daha karmaşık olan SuSe Linux, Red Hat Professional, Calderas OpenLinux eServer veya Debian gibi dağıtımcılara geri dönmelisiniz. Linux'un gerçekten en basit kurulumu Windows 2000 ile karşılaştırılabilir.

2. Hangi PC Donanımları Tanınıyor?



Windows 2000 ile sürücülerin bulunduğu bir disk evinize geliyor, fakat VxD tabanlı sürücüler çalışmıyor.

Microsoft'un en yeni üyesinin bakıcıları egzotik donanımlar için ilgili donanım sunucusunun işe başlamasını beklemek zorunda. Windows 98 ile tanınan bazı WDM sürücülerini Windows 2000'de tekrar karşınıza çıkarıyorlar. Bunun içerisine



Herşeyden önce Microsoft işletim sistemlerindeki gibi Linux geniş bir sürücü desteği sunmuyor.

Linux Kernel kullanılan bir çok bileşeni destekliyor. ISA Tak&Çalıştır kartları Isapnp aracı kullanılarak sisteme tanıtılmak zorunda. Kernel 2.4 sürümü ile beraber bu araç artık gerekli olmaktan çıkmıştır.

USB ve IEEE 1394 de (Firewire) dahil. Eğer bileşenler güncel olmayı engelliyorsa sürücü uyumlu olmadığı zaman bir sihirbaz kullanıcıları uyarıyor.

Microsoft üreticilerin sürücülerine sertifika veriyor. Windows Hardware Quality Labs'da (WHQL) başarılı olarak çalışan ve sürücülerini kriptografik olarak imzalanan sürücülere çok da fazla güvenilemiyor. Windows 2000 sadece imzalanmış sürücülerini gerçek olarak nitelendiriyor. Windows 2000 içerisinde bulunan aygıt sürücülerini alanı için Kernel Mode yazma koruması ve şu ana kadar kullanılan genel sistem havuzuna karşılık sürücüler için özel bir sürücü havuzu sayesinde

söz konusu sürücülerin daha güvenli olması sağlanmış ve mavi ekran sayısı azaltılmış. Sunucu sürümlerine bağlı olarak 23 işlemciye kadar izin var. Standart ise dört.

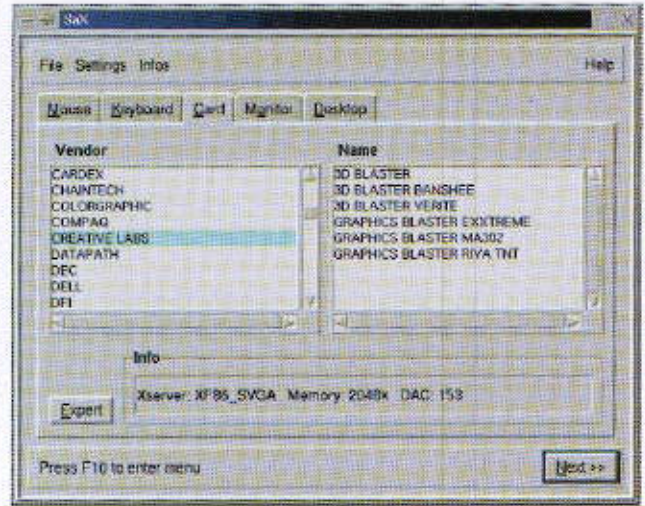
Sabit disk dosya sistemi olarak da yeni NTFS 5 tavsiye ediliyor. NTFS kullanımı yönetimi ile birleştirilmiş ve en sonunda veri taşıyıcısı kontenjanına (DiskQuotas) hükmediyor. Her bir kullanıcının kayıt alanına izin veriyor veya herkesin bir sürücü üzerindeki alanını sınırlandırabiliyor.

Windows 2000 geniş donanım desteğiyle eski donanımları bile sorunsuzca tanıyor.

Hierarchical Storage Management (HSM) ise seyrek kullanılan dosyaları streamer veya optik sürücü üzerine kendiliğinden taşıyabilir. Hiçbir dizin girdisi ise bu işlemden etkilenmeyecektir. Kullanıcı bu durumda sadece bir gecikmenin farkına varacaktır. Taşınan dosyalar ise Client sayfasında küçük bir saat simgesi ile ekrana gelir.

Windows 2000 Server içinde bulunan güç yönetimi ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) temelinde kurulmuştur. Tek eksik ise bir çok PC'nin bu spesifikasyonlar için yeterli olmaması. En azından monitörler ve sabit diskler kullanılabilirler.

Her dağıtımçı alışagelmış aygıtların ve protokollerin kurulumunu yöneten uluslararası bir Kernel ile evinize geliyor. Boot etmeye gerek duymayan Kernel sürücülerini dinamik modül olarak çalıştırıyor. Linux çalışırken bir aygıt erişimine iht



Grafik donanımı uygun: Grafik kartları ve giriş aygıtları X-Server tarafından tanınmalı.

tiyaç duyarsa Load on Demand gerekli sürücüyü çağırır.

Linux'da Kernel içerisinde bulunmayan grafik rutinleri desteğini X-Server Xfree86 kendi üzerine alır. Eğer üretici firma kendisi Linux sürücüsü programlamadıysa yeni çıkan grafik kartları tipik olarak desteklenemez. Fakat Xfree takımı düzenli olarak yeni sürücüler geliştiriyorlar. Direct X mevcut değil.

Özellikle Windows GDI'sını kullanan veya sürücüde bir emülasyon yapan (GdI Yazıcılar, MIDI Synthesizer ana hafızadaki alanları ile vs.) özellikle Windows üzerine geliştirilmiş aygıtlar sorun çıkartıyorlar.

Linux yüksek performans sunan ve giriş haklarını yöneticilere, gruplara ve diğer kullanıcılara göre biçimlendirebilen Ext-2 dosya sistemini standart olarak kullanıyor. Ek bir araç yardımıyla Disk Quotas'ı da kurabilirsiniz. Bu kullanıcıların verileri için maksimum toplam büyüklük belirlenebileceği anlamına geliyor. Bu tüm kullanıcılar arasında düzenlenen kaynak demokrasisini güvenli kılıyor. Dosya sistemi içinde yer alan diğer gelişmeler ise tüm işlemlerin protokollenmesi ve çökme durumunda veri yapısının hızlı ve hatasız olarak tekrar oluşturulması.

3. Dış Dünya Bağlantısı Ne Kadar Esnek?



Windows 2000 yöneticiler için tam bir demet Internet bağlantısı varyasyonu bulunduruyor.

Bir Internet servis sağlayıcısına erişim protokolü ile basit modem veya ISDN PPP bağlantısı kurmak mümkün. Bir çok ISDN denetimi Bandwidth Allocation Protokoll aracılığıyla inen veri gruplarına bağlı olarak oluşturulan veya kapatılan bir Multilink PPP bağlantısını mümkün kılıyor.

Ağ adresi çeviricisi NAT küçük veya orta büyüklükteki bir



Linux modem ile servis sağlayıcı çevriminde kullanılan protokolleri ve pasif ISDN kartları kullanabiliyor.

Seçilen güncel kartlar bulunabiliyorlar. Seri bağlantı noktasında kullanılan ISDN Terminal adaptörlerini Linux analog modemler olarak görüyor. Modem bağlantısında PPP düzenleyicisi Pppd bağlantıyı yönetiyor. Grafik yüzey olarak görünen denetim ve servis sağlayıcı bilgilerinin girilebilmesi için bir çok distribütör KDE aracı kPPP'yi sunuyorlar.

ağdaki bilgisayarların Internet'te kayıtlı tek bir IP adresi üzerinden bir Internet bağlantısının genel kullanımını mümkün kılar. NAT'ın kurulu olduğu bilgisayarda ağ adresi çeviricisi en basitinden DHCP Server, DNS Proxy ve WINS Proxy olarak işlev görebilir. Küçük ağlar için bir genel çözüm. NAT bağlantılı bilgisayarlar Internet adreslerin özel ağınıza çevirimleri ve tam tersi işlemleri yerine getirirken yine özel ağınıza Internet'e karşı koruma altına alıyor. Fakat NAT korunmuş bağlantılarda dışarıya Kerberos ve IPSec ile bağlanamıyor. Windows 2000 NAT'a alternatif olarak ICS protokolünü bulunduyor. Ağlar arasındaki yönlendirme ve veri korumalı sunucu bağlantısı (RAS) için protokollerden oluşan bir yapı taşları kullanılır. Mesela kurulan bağlantılar için Layer-2-Tunneling Protokolü (L2TP). Bazı hizmetler ise standart ağ protokolleri ile birleştirilebilirler.

Pasif ISDN kartları donanım olarak Kernel modülleri aracılığıyla nitelendirilirken, yazılım olarak da IPPP ve IsdnUtils-Pakets araçları gerekli. Alternatif olarak tavsiye edilebilecek söz konusu KDE programı kISDN ile beraber çağrı cevap fonksiyonu da kullanılabilir. Şayet bir IP paketi yerel ağ içerisinden Internet yönünde hareket (Dial on Demand) edebiliyorsa dijital bağlantılar gibi analog bağlantılar da otomatik olarak kurulabilir. Linux (konfigürasyonu pek kolay olmasa da) bir server'da arama mekanizması sunuyor. Bunun için modemi veya ISDN kartı hazırda tutan ve çevrim protokolünün çağrılması esnasında içerdiği yetkilendirmeyi CHAP veya PAP ile çözebilen Getty olarak adlandırılan bir program gereklidir. En basit durumda Getty bir Shell Terminal'i kullanıma sunarak, istemciyi bir terminal programı ile kullanabilir. Klasik olarak PPP ve çağrı cevaplama konfigürasyonları ile.

4. Ağ İşlevleri ve Fileserver Kurulumu



Windows 2000 gerçek bir ağ işletim sistemi olarak Ethernet/2en Fiberchannel'a kadar geniş bir palet sunuyor.

Bir sunucuya birden fazla IP adresi atamak mümkün (multihomed system). Bir çok IP adresi hem her bir ağ kartı için hem de bir çok kart için aktif hale getirilebilir.

Yöneticiler DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) üzerinden istemcilerin (çalışma bilgisayarları) açılırken alabilecekleri IP adresi aralığını belirleyebilirler. Oldukça küçük olan ağlar için özel bir DHCP sunucusunun gerekliliğini göstermek için otomatik özel IP adres verim konfigürasyonu APIPA ile yerine getirilebilir. Bu durumda 169.254.0.1 ile 169.254.255.254 arasındaki adresler kullanılabilir.

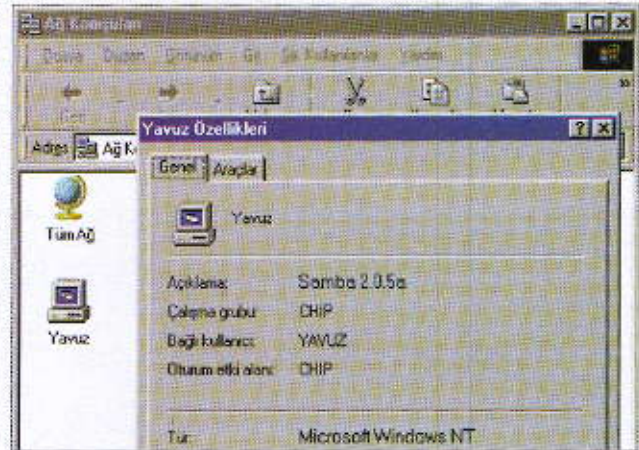
Bilgisayar isimlerinin IP adresine çevrilmesi ve tersi işlemler için Microsoft kendi geliştirdiği WINS'i (Windows Internet Name Service) DNS yerine kullanıyor. WINS karışık ağlarda DNS ile kombine olarak çalışmayı da destekliyor. Windows 2000 ile beraber bir tane de dinamik DNS Server (DDNS) sunuluyor.

Ortaya çıkan bir başka Windows 2000 yeniliği de Active Directory: Ölçeklenebilir, Windows NT'ye göre kullanımı da-



Linux ağ konusunda klasik bir Unix sistemi: Kullandığı anadili ise TCP/IP protokolü.

IP desteği tüm Linux'larda kendi içerisinde bulunur ve rahatlıkla ayarlanabilir. Bu bir çok IP adresinin tek bir ağ kartına atanması veya bir sisteme bir çok ağ kartının kurulması ge-



Samba Server: Linux yazılımı bir Windows PC'nin onu Windows NT olarak görebileceği şekilde ayarlanabilir.

rektiği durumlar için de geçerlidir. Daha sonra standart giridilerin kullanılmayacağı konfigürasyon dosyalarında gerekli değişiklikleri yapmalısınız.

Eğer bir istemci TCP/IP kullanarak Linux sunucuya bağlanırsa sorular bir sunucu programı tarafından yönetilirler. Bu programlar Linux'u pratik olarak tüm TCP/IP alt protokolleri, hatta DHCP ve DNS için de hazır tutarlar. Windows 2000 ile beraber isim IP adresi eşleştirmesi için sunulan dinamik DNS Server'a alternatif olarak BIND paketini 8.1 sürümünden itibaren kullanabilirsiniz. Unix işletim sistemlerinin standart FileServer protokolü NFS'dir (Network File System). Tabii ki Linux da kullanıyor. Fakat NFS az kullanılıyor. Çalışma gruplarındaki veya domain'lerdeki PC kaynaklarının paylaşımında kullanılan Microsoft Windows Protocol



Active Directory: Microsoft'un yeni dizin hizmeti bir çok sunucunun yönetimini önemli şekilde kolaylaştırıyor.

ha kolay olan ağı özel tüm kaynaklar (dosyalar, çevre aygıtları, veritabanları, web girişleri, host bağlantıları, kullanıcılar ve gruplar) için merkezi bir izin hizmeti. Active Directory Netware izin hizmeti NDS eDirectory'ye gerçekten çok benziyor.

Tüm kaynak nesneler yapısal yönetimi bir çok organize alt birime (Organizational Units) bölünmüş bir domain içerisinde bulunuyor. Bir çok domain bir ağaç yapısında beraber kullanılıyorlar. Active Directory birincil domain denetimi ve güvenlik denetimi arasında ayrılıyor ve yöneticiler değişiklikleri tüm domain controller'lar üzerinden yapabilirler. Hizmet diğer tüm domain controller'daki güncellemelerin otomatik olarak yapılması için çalışır.

Active Directory DHCP, DDNS, LDAP ve Kerberos'un bir kombinasyonu temeline kurulmuştur. Hem bir Web Browser hem de merkezi Microsoft Management Console MMZ üzerinden yönetilebilir.

SMB'den farklı olarak. Linux hem istemci hem de sunucu SMB olarak görülebilir. Tüm distribütörler bunun için gerekli olan Samba paketini beraberinde sunuyorlar. Bu durumda bir Linux Fileserver'ı dışarıdan bir Windows NT davranabilecek şekilde ayarlayabilirsiniz. Paylaşımların bir konfigürasyon dosyası içerisinde manuel olarak yerleştirilmesi zorunluluğu nedeniyle Windows 2000'e kıyasla yöneticilerin işlerinin daha sıkıcı olduğu söylenebilir. Bu durum Webmin gibi araçlar kullanılarak biraz olsun hafifletilebilir.

Bazı dağıtımcılar bir tane de NIS sunucusu (Yellow Pages olarak da bilinen Network Information System) ve istemcisi bulunduruyorlar. Sun tarafından geliştirilen bu hizmet ağdaki bilgisayarların host name yönetimi, kullanıcı ve parola denetimi gibi işlemler için kullanılır. NIS hacker saldırıları için pek sağlam değildir ve bu nedenle güvensiz Internet bağlantıları üzerinden kullanılmamalıdır. Novell izin hizmeti NDS, Directory'nin yakında Linux'da da kullanılacağını duyurdu.

5. Mail, Web ve Diğer Görevler İçin Server



Kurulumun hemen ardından Windows 2000 sizi sunucu konfigürasyon penceresi ile karşılıyor.

Bu konfigürasyon sihirbazı size sistem ile beraber sunulan mesela dosya sunucusu, yazıcı sunucusu vs. gibi sunucu bileşenleri ile ilgili tüm seçenekleri (kurulum, kaldırma, düzenleme, gerekli şartların yerine getirilmesi ve yardım gibi) sunuyor. Bileşenleri daha sonra kendiniz de Denetim Masası içerisindeki Software simgesini kullanarak da kaldırıp kurabilirsiniz.

Gösterilen sunucuların çok büyük bir kısmı Windows 2000 Internet Information Sever IIS 5.0 ile geliyor. Webserver bileşenleri ise Microsoft tarafından Intranet üzerinde doküman denetimi için temel olarak düşünülmüş. Burada Internet protokolleri (HTTP 1.1, sıkıştırılmış başlıklarla http, Download'ları tekrar edebilen FTP, Webdav) yanında Web uygulamaları geliştirmeyi mümkün kılan Active Server Pages (ASP)'i de kullanıma sunuyor.

Uygulama geliştiricileri ADSI ile artık kendi nesneleri, özellikleri ve metodlarını varolan ADSI-Provider'lara ekleyebilecekler.

IIS Snap içerisindeki Internet hizmetlerini durdurmak ve tekrar başlatmak için yapılan değişiklikler sonucunda IIS'in tekrar başlatılmasına gerek kalmıyor ki Apache/Linux bunu uzun zamandır destekliyor. Windows NT 4 Server'daki 50 fonksiyonun yaklaşık 45'inin açılışta yüklenmesi yeniden başlatmayı içinden çıkılmaz hale sokması sonrasında programcılar Windows 2000'i tekrar açılışa gerek kalmayacak şekilde tasarladılar.

Veritabanları gibi Windows 2000 için kullanılabilecek diğer sunucu uygulamaları ise satın alınmak zorunda. Sene sonunda çıkacak olan, Active Directory ile çalışabilen, takvim, kişiler ve görevlerin yönetilebileceği Mail Serve MS Exchange 2000 bunlardan biri sayılabilir. IIS içerisinde yer alan STMP hizmeti ise modern Intranet'lerle güncellendi.

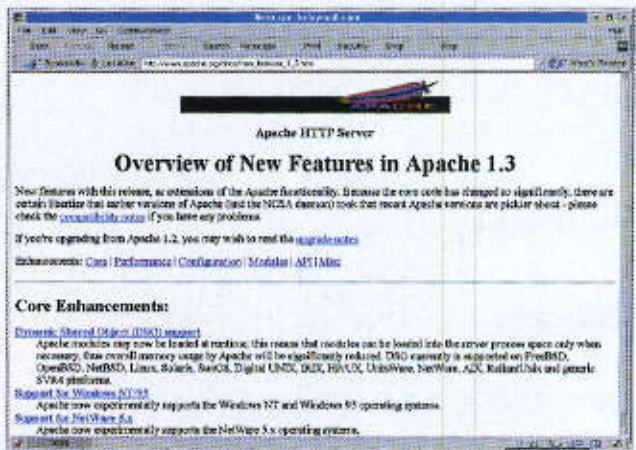


Linux önemli tüm sunucu programlarını kullanabiliyor ve bunlar world wide web'de de sık kullanılıyorlar.

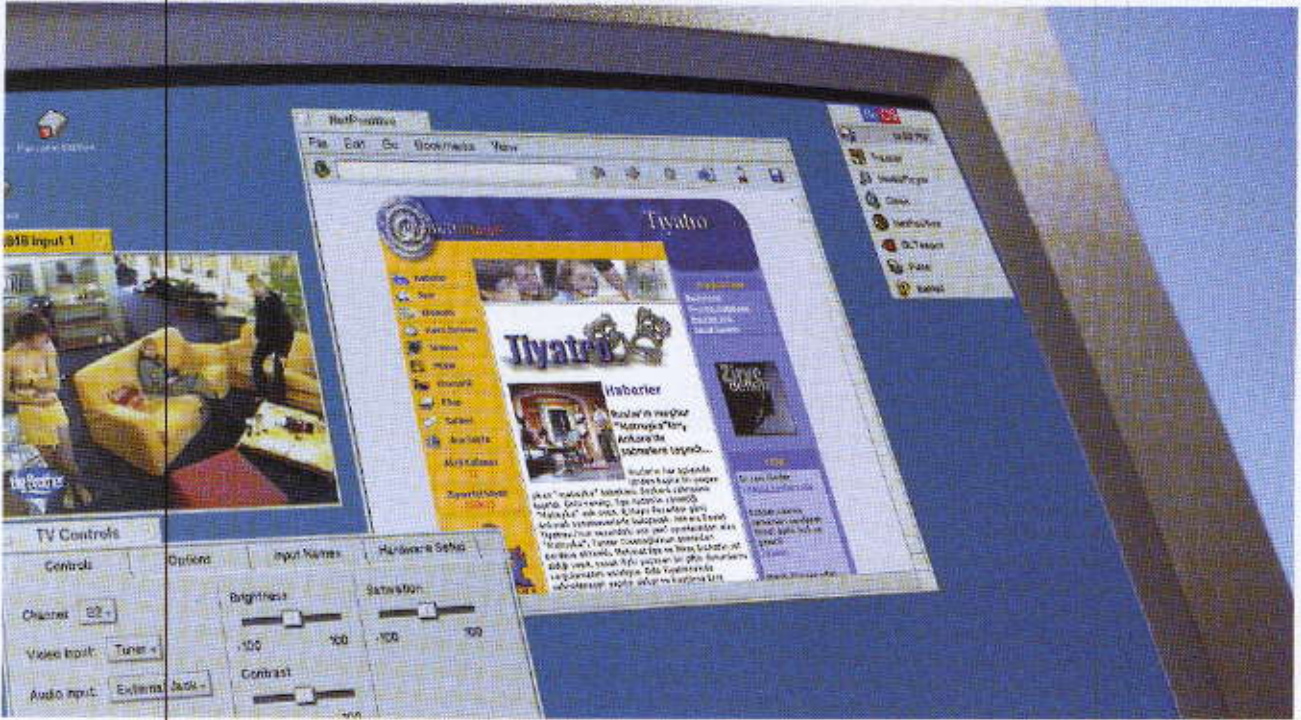
Ücretsiz olarak dağıtılan ve kaynak kodu kullanıma açık olan Web Server Apache, Internet'te bir numara ve her koşulda Internet altında. Apache uzun zamandan beri modüller halinde. Bu fonksiyonların zaman içerisinde kaldırılıp tekrar yüklenilebileceği anlamına geliyor. Bunun haricinde aşağı yukarı Microsoft IIS kadar hızlı.

Linux'u Mail Server olarak kullanmak için herhangi bir ücret ödemenize gerek yok. Sendmail Mail sunucular arasında bir klasik. Sendmail ilk olarak yönetici tarafından anlaşılacak olan bir çok konfigürasyon seçeneği sunuyor. Hemen tüm Linux distribütörleri bunun için en azından bir tane alternatif program sunuyorlar.

Veritabanları (Oracle, Informix, Adabas, D), Middleware ve SAP R/3 gibi diğer sunucu programları, üreticileri tarafından Linux ortamına geçirilebilir. Linux'un bu durumda bir eksiği yok.



Linux altında Apache: Sık kullanılan İşletim Sistemi/Webserver kombinasyonunda oluşan bir ikili.



Herkese BeOS 5

BeOS bugüne kadar multimedya fanatiklerinin gizli favorisiydi. Ancak yeni Personal Edition 5, başarılı ve kullanıcı dostu bir işletim sistemi olarak dikkati çekiyor. CHIP CD'de de verdiğimiz bu işletim sistemini hemen deneyebilirsiniz.

TH / Ufuk Yamanlıkoğlu uyamon@chip.com.tr

Bir işletim sisteminin kurulumunda, partition'lama (disk bölümlendirme), Boot Manager ve elle uğraşmak istemeyenler için BeOS 5 sıkı bir alternatif teşkil ediyor. BeOS 5'le sabitdiski bölümlendirmek, Boot Manager ve işletim sisteminin elle konfigürasyonu gerekli değil.

Windows altından direkt kurulum ve kaldırma

Bu ayki CD'de verdiğimiz Personal Edition'ın kurulumu için minimum bir Pentium işlemci, 32 MB RAM ve 512 MB boş sabitdisk alanı gerekiyor.

Doğrudan Windows 95, 98, 2000 veya NT altından normal her Windows programı gibi BeOS'u kurabiliyorsunuz: Setup'ı çağırın, lisans sözleşmesini onaylayın, hedef dizini belirleyin ve kopyalama işlemini başlatın, hepsi bu kadar. BeOS 5'in kaldırılması (uninstall) kurulumla oldukça benzer şekilde yine her

Windows programının kaldırılması gibi gerçekleşiyor.

BeOS'un Personal Edition'ı 512 MB sabitdisk alanı ile sınırlı. Yani disk bölümünü daha sonra Partition Magic veya benzer bir programla artıramıyorsunuz. Bu disk bölümüne birçok BeOS programı yüklerseniz kullanıma sunulan disk alanı bu yüzden çabucak dolacaktır. Ancak Personal Edition'un ücretsiz olarak da sunulduğu unutulmamalı. Daha fazlasına ihtiyacı olanlar, ticari sürümü satın alabilirler.

Windows 95 ve 98 kullanıcıları BeOS'u kurulumdan sonra doğrudan Başlat menüsünden çalıştırabilirler, Windows NT kullanıcıları ise önce bir boot disketi oluşturmaları. Ancak mutlaka bir açılış disketi oluşturmamız, bu şekilde acil durumlarda BeOS'u açma şansınız olur. Hatta bu disketi Windows altından da oluşturabilirsiniz.

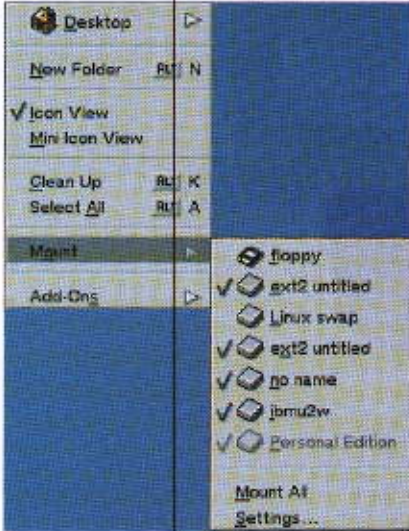
BeOS 5'in ilk açılışı için önünüzde

artık hiçbir engel yok. Yaptığımız testte Pentium II bir sistemde BeOS 5 işletim sistemi yaklaşık 30 saniyede yüklenip açıldı. Diskin manuel olarak yeniden partitionlanması gerektiği Linux kurulumlarının aksine PC'ye yabancı olan kullanıcılar da kolayca BeOS'u kurabilir, kullanabilir ve gerektiğinde tekrar silerler.

Noname ve egzotik donanımlarda dikkat

Yine de BeOS'ta bir bit yeniği anıyorsanız hemen belirtelim: BeOS'ta normalde bir problem yok gibi. Hoparlörlerden açılış sesleri geliyor, fare kaydırma (scroll) tekeriyle birlikte çalışıyor ve birlikte gelen programlar sorunsuz bir şekilde açılıyor. İlk test çalıştırmanızda ekran çözünürlüğünü ve tazeleme hızını daha yüksek değerlere ayarlamalısınız, zira BeOS öncelikle ilk başta sadece 640x480 çözünürlüğünde açılıyor. Sağ ►

üst köşedeki BeOS kutusuna tıklayın ve en alttaki "Preferences/Screen" menüsünden problemsiz bir şekilde monitör ayarlarını yapın. BeOS kurulumundan sonra bir sistemi donanımını otomatik olarak tanımasa bu aygıtı elle kendiniz de kurabilirsiniz. Ancak testte eski bir Soundblaster kartından ne yaptysak ses çı-

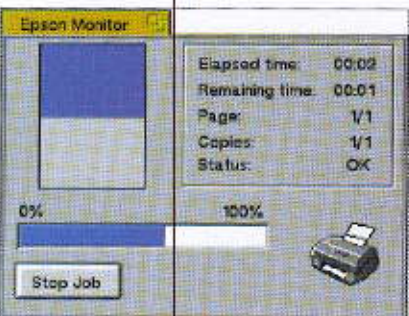


Çok destekli: BeOS 5 başka işletim sistemlerine özgü dosya sistemleriyle de esnek ve başarılı bir şekilde çalışabiliyor. Linux'tan Windows'a kolayca veri transfer edebiliyorsunuz.

karamadık. Benzer şekilde no-name kartlarla da problemler çıkabilir. Burada donanım üreticilerinin sadece Linux için değil, BeOS için de sürücüler geliştirmelerini ummaktan başka çare yok.

Tüm yaygın dosya sistemlerine destek

BeOS dosya sistemlerine destek konusunda oldukça başarılı ve esnek. Tek bir düğmeye tıklayarak farklı sistemlerde kurulmuş (hem Windows hem de Linux olabilir) tüm disk bölümlerini kullanıma sunabiliyor.



BeOS için problem değil: Belgelerinizi de BeOS'tan kolayca yazdırabiliyorsunuz.

Bunun için arayüze sağ tuşla tıklayın, "Mount" menüsü altında listelenmiş partitionlardan birine tıkladığınızda bir sabitdisk simgesi görünecektir.

Değişik disk bölümlerinde okuma ve yazma işlemlerinde BeOS hiçbir sorun çıkarmıyor, aynı şekilde Linux sisteminde Windows'a da kolayca veri transfer edebiliyorsunuz.

BeOS'un en büyük avantajı multimedya

BeOS, kullanıcılarına doyarsa video ve müzik ziyafeti sunmak için bir media player'la birlikte geliyor. MPEG veya MP3 dosyaları çok güzel bir şekilde çalınabiliyor. İşte bu noktada BeOS'un muhteşem multitasking (çoklu görev) performansı kendini belli ediyor: Aynı anda paralel olarak oynatılan videolarda sistem dizinlerinin üstüne çıkmıyor. TV kartı sahipleri de büyük keyif içinde televizyon seyredebilirler.

BeOS'un buradaki gerçek zamanlı gösterimi oldukça etkileyici: Videolar hiçbir şekilde yavaşlamıyor ve akıcı bir şekilde oynatılıyor. BeOS bunun yerine resim kalitesini düşürüyor, sisteme aşırı derecede yüklendiğinde de seslerde kesilmeler meydana geliyor.

Netpositive ile Internet'e hızlı ve kolay bağlantı

BeOS ile ağda sörf yapabilmek için sadece bir modem kurmak ve burada seri arabirimi ve servis sağlayıcı bilgilerini girmek yeterli. Browser'da, sisteme kurulu olan Netpositive ile yetinmeniz gerekiyor, zira ne Internet Explorer'ın, ne de Netscape'in BeOS sürümleri mevcut.

BeOS Mail ile elektronik postalar gönderebilirsiniz. Outlook veya Eudora ile karşılaştırıldığında BeOS Mail oldukça ilkel kalıyor, ancak programın ana fonksiyonları çoğu kullanıcının ihtiyaçlarını fazlasıyla karşılayabilecek düzeyde. On-line araçlar altında bir Web Server'ın yanı sıra FTP ve Telnet Server da bulunuyor.

Özetle: BeOS herşeyden birazcık sunuyor

BeOS'u diğer işletim sistemleri ile karşılaştırmak zor. Bir yandan Windows gibi basit bir şekilde kurulabiliyor, diğer yandan da Linux kadar güçlü bir komut satırına sahip ve arayüzü de MacOS'u

Multimedya Sistemi

BeOS, yeni geliştirilmiş bir işletim sistemi olarak, genye uyumluluk problemlerinden kaynaklanan eski araçlardan arındırılmış olarak geliyor. Bu sayede işletim sistemi çok daha ince ve hızlı. Ayrıca gelişmiş bir multitasking sistemi, multithreading ve multiprocessing de sisteme entegre edilmiş. Hesap yükü birçok işleme eşit oranda dağıtılabilir, bu da sistemi oldukça hızlandırıyor. Bu avantajdan özellikle devasa boyutlardaki ses ve video verilerinin işlenmesinde faydalanabiliyorsunuz. Önde gelen Hollywood film stüdyoları bu gerçeği gördüler ve BeOS kullanıyorlar.

BeOS 5 Pro Edition

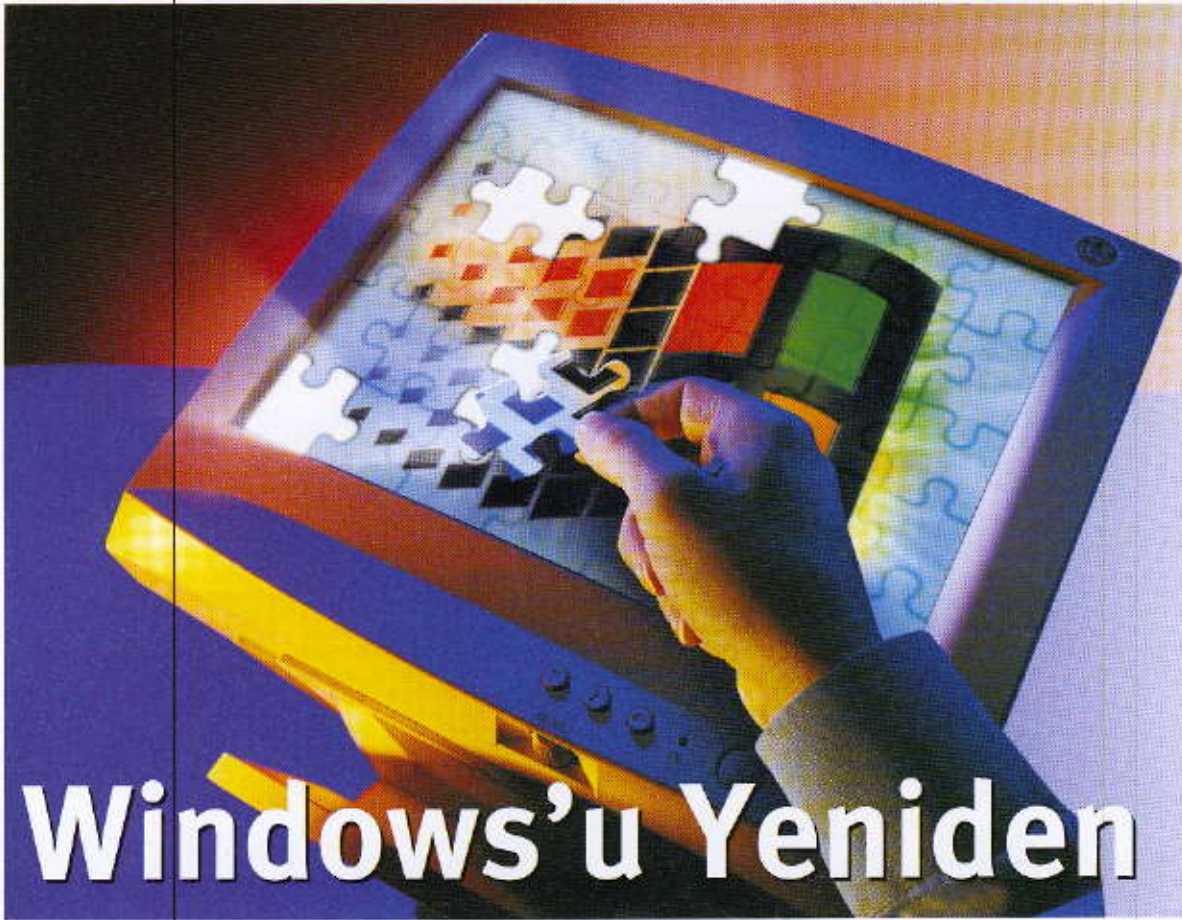
Be, BeOS 5'in ticari bir sürümünü de çıkaracak, bu sürüm ücretsiz Personal Edition'un aksine çok işlemcili sistemleri (multi-processor) de destekleyecek. Profesyonel sürüm ayrıca özellikle çeşitli yazılım programlarıyla entegre edilmiş olarak geliyor ve Be bunlar için lisans ücretleri ödemek zorunda. Avantajlardan biri de şu: Kendi BeOS disk bölümlerinizi de oluşturabilir ve kapasitelerini birkaç TB'a kadar bile artırabilirsiniz.

BeOS Programları

Windows, Linux ve MacOS ile karşılaştırıldığında çok az program BeOS'u destekliyor. Bu programların sayısı zamanla mutlaka artacaktır. Netscape ve Opera, Be için özel Browser'larını yakın bir gelecekte çıkaracaklarını duyurdular. BeOS, standart olarak 24 ek programla birlikte geliyor, bunlar özellikle multimedya alanında ön plana çıkıyorlar: ZIP aracındaki kapsamlı ses karıştırıcısı (audio mixer) kadar çeşitlilik gösteriyorlar. Bu ayık CD'mizde de BeOS 5'in yanı sıra bu işletim sisteminde kullanılabileceğiniz onlarca araç da bulabilirsiniz, bu programlar CD'de \OS\BEOS5 dizini altında bulunuyorlar. Bunların arasında çoklu katman desteğiyle dikkati çeken Becasso, oldukça başarılı bir çizim ustası.

andırıyor. Boot ederken de bu işletim sistemi diğer üçünü açık farkla geride bırakıyor ve en önce açılıyor.

BeOS'un genel olarak başarılı görünen izlenimi hiçbir alanda darbe almıyor. İkinci bir işletim sistemini çabuk bir şekilde denemek hiçbir zaman bu kadar kolay ve eğlenceli olmamıştı. Siz de denemekten çekinmeyin. 



Windows'u Yeniden Kurmaya Son!

Bilgisayar kullanmayı seviyorsanız fakat, sistem kurulumundan bir süre sonra ortaya çıkan kilitlenmeler, mavi ekranlar ve hata mesajları sizi bezdiriyor. Artık gülü sevdiğiniz için dikenine katlanmak zorunda değilsiniz.

Şahin Ekşiöğlu esahin@chip.com.tr

En sonunda bilgisayarınıza Windows'u rahat bir zamanda güzelce yüklediniz. Elinizdeki CD'lerden sürücülerini ve mecburen kullandığınız olmazsa olmaz programları da kurdunuz. Herşey gayet güzel çalışıyor derken zamanla o ünlü mavi ekranlar ya da "Bu program geçersiz bir işlem yürüttü

ve kapatılacak" uyarısıyla sıkça karşılaşmaya başladınız. Sabitdiskiniz, yüklediğiniz bir dolu programla dolmuş durumda. Böyle bir durumda sisteminiz artık stabil değildir. Her an herşey olabilir. En önemlisi gereken yerde bilgisayarınız kilitlenebilir. Üzerinde çalıştığınız ve saatlerinizi harcadığınız belgeleri tamamen ya da kısmen kaybedebilirsiniz.

Çoğu zaman tüm sistemi tekrar kurmaya zamanınız ve enerjiniz yoktur. Gerçekten de Windows'un, sürücülerin ve gerekli programların tekrar yüklenmesi, işler ters giderse duruma göre bazen koça bir gün sürebilir. Bu arada tüm bu işlemler sırasında "yedekleme" adlı sihirli sözcüğü unutmanız durumunda son piş-

manlık fayda vermez kompozisyonları çizmeniz de mümkün. Sisteminizin kararlılığı bozulmuşsa, kilitlenip duruyorsa sabitdiskinizi formatlamadan eski Windows'unuzun üzerine yeniden Windows yüklemek bazı durumlarda işe yarayabilir. Böylece programlarınızı tekrar yüklemenize gerek kalmaz.

Öte yandan bu işlem, sorunlarınızı kökünden halletmek için yeterli bir çözüm olmayabilir. Gerekli bilgilerin yedeklenmesinden sonra formatlanmış temiz bir sabitdisk bölümüne yepyeni bir sistem kurmanın insanda yarattığı hafiflik ve emniyet duygusu çok hoştur. Bu keyif ne yazık ki ancak bir sonraki mavi ekrana kadar sürer. En kötüsü ise bu

Özetle...

- Sistemi yenilemek ama nasıl? Yedekleme konusunda uyulması gerekenler
- Kopyalanması gereken dosyaların seçilmesi
- Sistemin yedekleneceği medyanın özellikleri ve sistemi yeniden oluşturmak

mavi ekranların birçok sebebi olabilir (bkz. CHIP Nisan sayısı Windows Hata Mesajları başlıklı yazı). Öyleyse bir şekilde herşeyi kurmadan sistemi temiz bir şekilde yeniden oluşturmamanın bir yolu yok mu? Cevap: Evet var!

Yedekleme konusunda bir iki ipucu

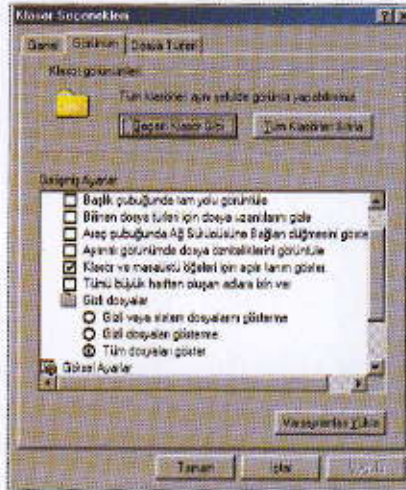
Bu yazıda sistemin tümden yedeklenmesi söz konusu olduğu için sabitdiskte yedekleme için klasör ayırımı yapmayacağız. Çünkü varolan sisteminizin hepsinin yedeklenmesinden bahsediyoruz. Bunu nasıl yapabileceğinizi yazımızın ilerleyen paragraflarında bulabilirsiniz. Fakat bu arada genel amaçlı yedekleme konusunda bazı ipuçları vermekte fayda var.

Zira her zaman tüm sistemi yedeklemeye gerek duymayabilirsiniz. Sabit diskinizde bulunan dosyaların ve klasörlerin hangilerinin sizin için önem taşıdığını bilmeniz, yedekleme sırasında çok işinize yarayacaktır. Office programları ve diğer birçok program, varsayılan bölge olarak genelde kayıt sırasında Belgelerim klasörünü kullanır. Windows dizinindeki Favorites klasörü genelde yedekleme sırasında unutulur. Oysa ki bu klasörü yedekleyip Windows kurulumunun ardından yeni Windows dizinine kopyaladığınızda daha önce Sık Kullanılanlar listenize eklediğiniz Internet adreslerine tekrar erişebilirsiniz. Bir diğer yedeklenmesi unutulmuş klasör de yine Windows dizini altındaki Desktop klasörü.

E-posta klasörlerinin yedeklenmesi

Yedekleme konusunda en fazla önem taşıyan klasörlerden biri de tüm e-posta bilgilerinizin tutulduğu Windows dizini altındaki Application Data klasörüdür. Yeni Windows'unuzu kurduktan sonra bu dizini Windows dizinine kopyalayarak var olan Application Data klasörünün üzerine yazın. Internet'e bağlanıp e-posta ayarlarını yapın. Eski e-posta klasörlerinizdeki e-postaların aynen durduğunu göreceksiniz. Eski ICQ numarasını kullanmak isteyen kullanıcıların dikkat etmesi gereken, sistemlerinde kurulu olan ICQ programının kurulmamış bir versiyonunu yedeklemeleri gerektiği. ICQ programının farklı Beta Build'leri ortalıkta dolaşıyor ve bu farklı versiyonlar arasında geçiş yaparken Database Convert

işlemi bazen işe yaramıyor. ICQ yedeklenmesi için Plugins, Received Files ve Uin klasörleri dikkate almanız gereken öncelikli seçenekler fakat, en önemlisi DB99b dizini. Bu dizinde ICQ listenizdeki tüm arkadaşlarınıza ait bilgiler tutulur. Bazı ICQ versiyonlarında, veritabanına ait bu dizin, farklı isimlerde olabilir (NewDB gibi). Ayrıca daha önce de söylediğimiz gibi eski sisteminizde kurulu olan ICQ ile yeni sisteminize kuracağınız ICQ'nun aynı versiyon olması so-



Klasör seçenekleri menüsünde tüm dosyaların görünür olması gerekiyor.

run çıkmaması açısından çok önemli.

Yeni sisteminize ICQ'yu kurduktan sonra varolan numaranızı ilgili kutuya yazarak tekrar ICQ Server'ına kayıt olun. Bunu yaptıktan sonra ICQ programını kapatıp önceden yedeklediğiniz DB99b dizini yeni ICQ klasörüne kopyalayın. Herşey normal gittiye ICQ listeniz ve tüm mesaj History bilgileriniz yeni sisteminizde aynen var olacaktır.

Yedekleme ama nasıl ve nereye?

Yedekleme konusundaki en iyi seçenek, sabitdiskinizin C dışındaki herhangi bir bölümü ya da bir başka sabitdisk. Zira yedekleme için CD ortamı kullanırsanız yedeklediğiniz dosyaları sisteme kopyalarken dosya özellikleri Salt Okunur olarak değişir. Bu da örneğin e-posta bilgilerinizin bulunduğu Application Data klasöründeki dosyalar için sorun çıkarır.

Eğer geçici olarak da olsa ikinci bir sabitdiskiniz yoksa ayrıca mevcut sabitdiskiniz tek bir bölüme sahipse, yedekleme için CD kullanmak zorundasınız demektir. Bu durumda dosyaları tekrar sabit

MM



VOGEL

diske kopyalarken, dosya özelliklerindeki Salt Okunur kutucuğundaki işareti kaldırmayı unutmayın. Bu yazıda yedekleme için sabitdiskinizdeki D bölümünü ya da bir başka bilgisayarı kullanacağınızı varsayacağız. Eğer sabit diskinizde sadece bir bölüm (Partition) varsa bu durumda Fdisk programını kullanmanız gerekiyor. Tabii eğer sisteminizde ikinci bir sabit disk ya da sabit disk bölümü varsa Fdisk ile ilgili adımları geçebilirsiniz, direkt olarak yedekleme, formatlama ve kopyalama aşamasına atlayabilirsiniz.

sabirdisk bölümü ya da birden fazla sabit-disk varsa gerekli yedekleme işlemine hemen başlayın. Herşeyden önce tüm işlemlerinizi Windows altında gerçekleştireceğiz. DOS ortamında yapılan kopyalamalarda uzun dosya isimleri sorun çıkarır. 4DOS gibi programlar bu iş içindir fakat çok zaman alırlar ve pratik değildirler. Başlat menüsündeki Programlar menüsüne giderek Windows Gezgin'i çalıştırın.

Buradan ilgili kopyalama işlemlerini kolayca gerçekleştirmeniz mümkün.

üzerine tıklayarak seçim dışında bırakın.

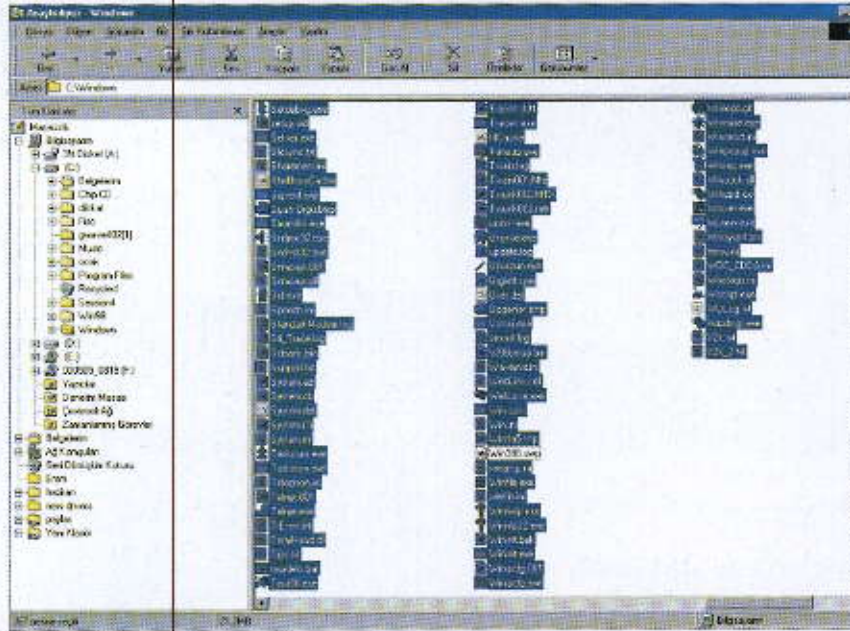
Şu anda Windows klasörünüz içindeki tüm dosyalar Win386.swp dışında seçili hale gelmiş durumda. Ctrl+C ile bu seçili dosyaları kopyalayın. Şimdi D sürücüsündeki tüm yedek klasörü içindeki boş Windows klasörüne giderek Ctrl+V tuşlarına basın. Seçili dosyaların tümü buraya yapıştırılacak. Win386.swp dosyasını kopyalayamamamızın sebebi bu dosyanın Windows'un sabitdiskte oluşturduğu takas dosyası olması ve kopyalamak isteyince "Paylaşım ihlali" uyarısıyla buna izin veremeyerek kopyalama işlemini yarıda kesmesi. Bu dosyanın kopyalanmasına zaten gerek yok. Zira yeni Windows'unuz bu dosyayı kendi kendine dinamik olarak yeniden oluşturacaktır.

CHIP yöntemiyle sistemin yeniden oluşturulması

Sabit diskinizde eğer birkaç bölüm varsa C dışındaki bölümleri formatlamanıza ya da silmenize gerek yok. Fakat C'yi formatlamanız gerekiyor. Bunun için sabit diskinizi başka bir bootable sisteme takmanız gerekiyor.

Yedekte tuttuğunuz eski bir diskinizle bunu yapabileceğiniz gibi bir arkadaşınızın bilgisayarını da kullanabilirsiniz. Dikkat etmeniz gereken IDE cihazlar arasındaki Master/Slave ilişkisini göz önünde bulundurmanız gerekliliği. Zira sabitdiskinizi başka bir sisteme taktığınızda sistemin kendi diski ve sizin diskiniz Primary/Master olarak ayarlandığı için sistem disklerden birini görmeyecektir.

Secondary IDE portunu kullanmanız da bazen işe yaramayabilir, çünkü CD sürücü-yazıcı ya da DVD sürücüler de çoğu zaman Secondary/Master olarak Tüm ayarlı gelirler. Sabit diskinizi boş bir IDE kaynağına atamak için disk üzerindeki Jumper'ları kullanabilirsiniz. Bu Jumper(lar)'ın sabitdiski hangi durumda Master hangi durumda Slave (ya da Primary/Slave) hale getirdiği sabitdisk üzerindeki bir şemada belirtilir. Sabit diskinizi bu şekilde ikincil olarak arkadaşınızın sistemine taktıktan sonra kendi diskinizde Windows dizininin olduğu bölümü formatlayın. Bu işlem için Windows'un Quick Format özelliğini kullanabilirsiniz. Daha sonra tüm yedek klasörü altındaki dosyaların hepsini seçili hale getirerek kendi diskinizin C bölümüne kopyalayın. Yeni sisteminiz hayırlı olsun. 



Windows dizinini kopyalarken Win386.swp dosyasını seçim dışında bırakmalısınız.

Bu yazıda sisteminizde yenileme sırasında olası kayıplar için doğal olarak önce yedekleme konusuna değindik. Eğer sabit diskinizi söküp takabiliyorsanız en iyisi yedekleme ve sistemi geri kopyalama işlemi için bir arkadaşınızın bilgisayarını geçici olarak kullanmanız. Sonuçta sistemi geri kopyalarken başka bir bilgisayara zaten ihtiyaç duyacaksınız. Böyle bir durumda Fdisk'i kullanmanıza da gerek kalmaz.

Sabitdiskin başka bir bölüme kopyalanması

Tertemiz bir sistem kurulumunun ardından sizin için hayati önem taşıyan tüm programları yüklediniz ve sisteminiz bu haliyle kusursuz çalışıyor. Fakat biliyorsunuz ki 2 ay (ya da daha kısa bir süre) sonra Windows yine benzer hata mesajları verecek.

Öyleyse sisteminizi bu şekilde tümüyle yedeklemeniz gerekiyor. Sisteminizde 2

Windows Gezgin'i'nde Görünüm/Klasör Seçenekleri/Görünüm menüsünde Gizli dosyalar bölümünde Tüm dosyaları göster seçeneğini işaretleyin. Daha sonra C sürücüsündeki tüm klasörleri ve dosyaları (Windows klasörü hariç) seçin ve diğer bir sabitdisk bölümüne, örneğin Tüm yedek klasörü içine kopyalayın.

Windows klasörünün yedeklenmesi

Sıra Windows dizinini yedeklemeye geldi. Bu kolay ama bir iki püf noktası var. Yedekleme yaptığınız diske ya da Partition'a (örneğin D'ye) Windows'unuz hangi klasör adında bulunuyorsa o adla boş bir klasör açın (örneğin Windows ya da Win98). D sürücüsündeki boş Windows klasörünü orada bırakıp C'deki Windows klasörünün içine girin ve buradaki tüm dosyaları Ctrl+A ile seçili hale getirin. Seçili dosyalardan biri de Win386.swp dosyasıdır. Ctrl ile bu dosya



Posta Güvercinleri

Outlook ve Word ikilisi haberleşmenin kolay hale getirilmesi konusunda uzmanlar, Tek veya seri mektuplar arasındaki adres alışverişinde ise eksikler mevcut. Yazı içerisinde bu konu ile ilgili ipuçlarını bulabilirsiniz.

Kadir Tuztaş k.tuztas@chip.com.tr

ilk etapta Word ve Outlook'un (97) aynı Office paketinin bir parçası olmaları dolayısıyla, Microsoft'un bu büro uygulamaları arasındaki sınırları kaldırmış olabileceği düşünülmemelidir. Ve tabii ki herhangi bir ekstra seçenek kullanmadan Word altında bir Outlook adresinin aranması ve herhangi bir doküman içerisinde istenen yere istenen biçimde eklenmesi mümkün değildir. Bu yazı içerisinde tek tek veya bir adres listesinin Outlook içerisinden Word'e eklenmesi için gerekenleri bulabilirsiniz. Tüm Çipuçları ve İşlemler Outlook 97 için olduğu gibi 98 sürümü için de geçerlidir.

Özetle...

- Adresleri tek tek Word'e eklemek.
- Adres ekleme işlemini makro kullanarak otomatikleştirmek
- Outlook ve Word kullanarak mektup göndermek
- Adresleri kategorilere göre açmak.

Outlook'tan Word'e özel adresler

Adreslerin en sık ve önemli kullanım yeri daha önceden kaydedilmiş bir adresin mektup belgesi üzerine, zarf veya adres etiketi üzerine otomatik olarak eklenmesidir. Bu kolay ve akla çok yakın olan işlemi, Microsoft gereksiz derecede zorlaştırmış ve esnek olmayan bir çözüm yoluna başvurmuş.

Adresleri Outlook Kişiler klasöründen bir Word dokümanına ekleyebilmek için kullanılabilecek iki farklı yöntem mevcut: Ya Outlook içerisinde kullanmak istediğiniz girişi aratıp daha sonra Word içerisine taşımak ki bunun için Outlook'un çalıştırılması gereklidir. Ya da Word'ü çalıştırıp Outlook'un (bunun için Outlook'un çalıştırılmasına gerek yoktur) adres dosyası içerisinden uygun girişin bulunup doküman içerisine taşınması gereklidir.

Her iki yöntemin de genellikle şans eseri de olsa birkaç manevra ile çözülebilecek eksikleri mevcut. Buradaki yöntem-

ler açıklanan her iki yöne de bölünmüş durumdadır. "Word'den Outlook'a" cümlesi Word tarafından kullanılan yöntemleri ifade ediyor. "Outlook'tan Word'e" başlığı ise tam tersini ifade ediyor. Adresleri adres defterlerinden almak için Word tarafından çalıştırılan yöntemin erişimi daha performanslı olduğu için kullanımı çok daha mantıklıdır.

Word'den Outlook'a I: Adres defteri düğmesi

Bir MAPI adres defterine Word'den ulaşabilmek için Word içerisinde programlanabilen Adres Ekle fonksiyonu bulunur. Araçlar/zarflar ve Etiketler komutu ile açılan iletişim penceresi üzerindeki Teslim Adresi alanındaki Adres Defteri simgesi kullanılarak bu fonksiyon çağrılabilir. Bu işlevi bir araç çubuğu üzerinde de kullanabilirsiniz. Bunun için Outlook penceresinde Görünüm/Klasör Listesi komutunu çalıştırın ve istediğiniz Kişiler klasörü üzerine farelin sağ düğmesi ile

nklayarak Özellikler'i çalıştırın. Açılan pencere üzerindeki Outlook Adres Defteri kartını aktif hale getirin ve üzerinde bulunan "Bu klasörü elektronik posta adres defteri olarak görüntüle" seçeneğini işaretleyin. Daha sonra Outlook'u kapatın ve Word'e dönün.

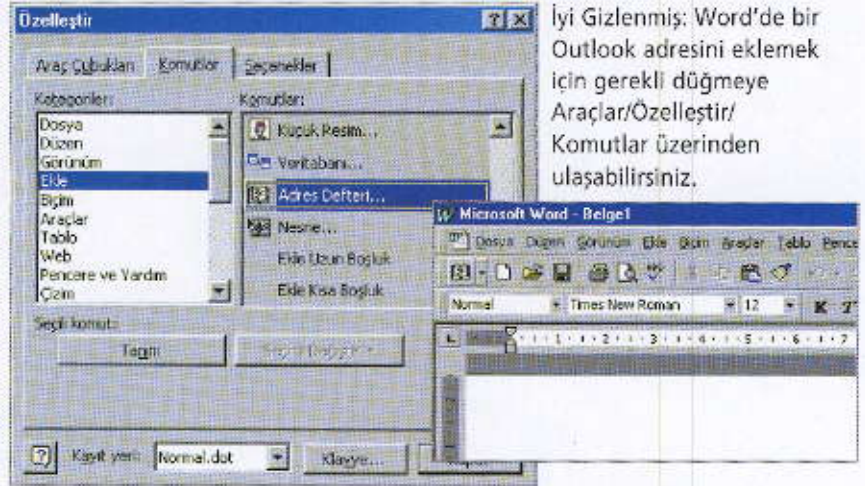
Araçlar/Özelleştir komutunu çalıştırın ve Komutlar kartını aktif hale getirin. İlk olarak Kategoriler listesi içerisinde Ekle ve daha sonra da Komutlar listesi içerisinde Adres Defteri'ni seçin. Adres Defteri simgesini fare ile herhangi bir araç çubuğu üzerinde istediğiniz alana taşıyın.

İleride bu yeni düğmeyi kullanarak imlecin doküman üzerinde o an bulunduğu noktaya adres eklemek için iki seçeneğiniz var: Ya Outlook'un arama penceresini açmak için Adres Defteri düğmesine ya da en son kullanılan adreslerin küçük bir listesine ulaşmak için düğmenin yanında ki küçük üçgene tıklamak.

Word'den Outlook'a II: Adres biçimini değiştirmek

Word seçilen adresi metin içerisine eklemek için karmaşık bir yöntem kullanır: Belgeye adres eklemenin yolu Otomatik Metin fonksiyonundan geçer. Adresin doküman içerisindeki görünüm biçimi Word içerisinde tanımlıdır ve muhtemelen sizin isteklerinizi karşılamayacaktır. Mesela adres içerisindeki bölümleri almak isteyebilirsiniz, ülkesini de-
ğil.

Bir adres biçimini tamamen değiştirebilirsiniz ama maalesef, bunun için uzun bir yol kullanmalısınız. İlk olarak MAPI adres defterlerinin (Outlook'da olduğu gibi) kendi içinde kullandığı alan isimleri-



ni bilmelisiniz. Bilinen tüm isimleri sayfa 200'deki "Outlook Alanlarının İç İsimleri" tablosunda bulabilirsiniz.

Şimdi yeni bir doküman oluşturun ve adres içerisinde kullanmak istediğiniz bilgilerin alan isimlerini girin. Alanları daha sonra kullanmak istediğiniz şekilde yerleştirin.

Adres için aşağıdaki biçimi isterseniz...

```
Şirket
İs Ünvanı
İsim Soyad
Adres
Posta Kodu Bölge
...gibi bu alan isimlerini kullan-
malısınız:
<PR_COMPANY_NAME>
<PR_DEPARTMENT_NAME>
<PR_GIVEN_NAME>
<PR_SURNAME>
<PR_STREET_ADDRESS>
<PR_POSTAL_CODE>
<PR_LOCALITY>
```

Bu alan isimlerinin aynen yukarıda olduğu gibi, yani büyük harfler kullanılarak

ilyi Gizlenmiş; Word'de bir Outlook adresini eklemek için gerekli düğmeye Araçlar/Özelleştir/ Komutlar üzerinden ulaşabilirsiniz.

yazılması önemlidir. Daha sonra tüm metin bloğunu seçin ve Ekle/Otomatik Metin/Yeni komutunu çalıştırın veya [Alt]+[F3] tuş kombinasyonunu uygulayın.

Bu yeni Otomatik Metin girdisi için isim olarak AddressLayout (İngilizce ofisler için de aynı şekilde) verin. Bu andan itibaren adresler yukarıda verilen şekilde görüntüleneceklerdir. Farklı dokümanlarda farklı adres görüntülerine sahip olmak için, istediğiniz doküman şablonları (DOT Dosyaları) ile çalışarak her biri için ayrı ayrı AddressLayout isminde Otomatik Metin girdileri oluşturmalsınız.

Word'den Outlook'a III: Makroyla adres eklemek

Dokümana adres eklerken kullanılan Adres Ekle düğmesi arkasında kendi makrolarınızda da kullanabileceğiniz bir VBA komutu saklıdır. Bu komutun (aslında bir metodur) adı "GetAddress"tir ve birkaç opsiyonel parametre ile beraber kullanılabilir:

```
Deyim.GetAddress(Name, AddressProperties, UseAutoText, CheckNamesDialog, RecentAddressChoice, UpdateRecentAddresses)
```

Parantez içindeki tüm parametrelerin kullanılması seçimbiktir. Bunların anlamları:

Deyim: VBA konvensiyonuna uygun olarak kullanılması gerekli olan ve mesela Select.GetAddress gibi bir Application nesnesini geri döndüren bir deyimdir.

Name: Adres Defteri'ne ait Ad Seç penceresinde olduğu gibi alıcı ismini ifade eder. İsimlerle çalışmayın ve tüm adreslerin bulunduğu bir seçim listesi kullanın. Mesela "Kadir" gibi bir isim sorgusuna

Kod: Makro Kullanarak Adres Ekleme

```
Sub Adres()
    ,İmlecin sağındaki kelimenin seçilmesi
    Selection.MoveLeft Unit:=wdWord, Count:=1, Extend:=wdExtend
    ,Seçilen kelimenin "İsimParça" değişkenine atanması
    İsimParça=Selection.Text
    ,GetAddress metodu ile "mektupAdresi" değişkeninin oluşturulması
    mektupAdresi=Application.GetAddress (Name:=İsimParça, UseAutoText:=True, CheckNamesDialog:=True)
    ,Seçili olan isim parçasının tam adres ile değiştirilmesi
    Selection.Text=mektupAdresi
End Sub
```

Örnek makro imlecin sağındaki kelimeyi seçerek ve burda ismin bir parçası olarak Outlook Adres Defteri'ne gönderiyor. İstenilen adres seçildikten sonra otomatik ola-

rak doküman içerisine ekleniyor. (Başlangıçta "?" işareti olan cümleler sadece açıklama satırlarıdır ve makro içerisinde işlenmezler.)

(CheckNamesDialog:=True ile) uyan bir çok adres içerisinde seçim yapılmasına izin verilir.

AddressProperties: Eğer UseAutoText:=True ise, bu argümanda adres defteri özelliklerini tanımlayan bir Otomatik Metin girdisinin ismi verilecektir. Eğer AddressLayout (önceki Chipucu) girdisi kullanılmak isteniyorsa Addressproperties göz ardı edilebilir. Alternatif olarak Otomatik Metin'de (önceki Chipucu) oldu-



Word adres görüntüleme biçimini sadece AddressLayout isimli özel bir Otomatik Metin girdisi kullanarak değiştirebilirsiniz.

ğu gibi aynı şablonda kendi biçiminizi girebilirsiniz.

Tüm alan isimleri (bakınız yandaki Tablo) tırnak işaretleri içinde yazılır, satır sonu "vbCr" ile tanımlanıp, karakter dizilerini birleştirmek için de "&" kullanılmaktadır.

Örnek:

```
AddressProperties:=
"<PR_GIVEN_NAME> <PR_SURNAME>" &
vbCr &
"<PR_STREET_ADDRESS>" & vbCr &
"<PR_POSTAL_CODE>" &
"<PR_LOCALITY>"
kullanılarak aşağıdaki adres biçimi elde edilebilir:
İsim Soyisim
Adres
Posta Kodu İlçe
```

AutoText: Eğer AddressProperties ile adres defteri özelliklerini tanımlayan bir Otomatik Metin girdisinin ismi verildiyse True, eğer önceki örnekte olduğu gibi özel bir görüntüm tanımlanırsa False de-

ğerini alacaktır.

CheckNamesDialog: Eğer Name argüman değeri özel olarak yeterli değilse True değerini alacak ve ismin kontrol edilmesi gerektiğine dair bir pencere ek-rana gelecektir.

RecentAddressChoice: Eğer son kullanılan gönderen adresleri kullanılmak zorundaydı True değerini alacaktır.

UpdateRecentAddresses: Eğer son kullanılan adreslerin listesine yeni bir adres eklenmesi gerekiyorsa True, eğer adres eklenmeyecekse False değerini alacaktır. Eğer Select Dialog 1 veya 2 değerini alırsa bu argüman göz ardı edilecektir.

Kutu içerisinde örnek olarak basit bir uygulama bulabilirsiniz. İmlecin sağında bulunan kelime seçilecek ve GetAddress fonksiyonundaki Name argümanına atanacaktır. "CheckNamesDialog:=1" ifadesi sayesinde seçili olan kelimeye uyan birden fazla isim olursa bir seçim listesi oluşturur. Doğru isim seçildikten sonra isim sorgusu tüm adresi ekleyecektir.

Eğer aranan isim parçası sadece bir değere karşılık geliyorsa adres otomatik olarak eklenecektir. Makroyu daha hızlı çalıştırmak için bir kısayol tuş kombinasyonu atayabilirsiniz.

Outlook'tan Word'e 1: Adresleri Word'e taşımak

Prensipte belirli bir adrese (Outlook kullanarak) mektup göndermek çok kolaydır. Herhangi bir görünümde istediğiniz adresi seçin ve Kişiler/Kişiyi Yeni Mektup komutunu çalıştırın. Bunun sonrasında mektubun görünümü (baskı şablonu seçimi veya mektup, zarf veya etiket oluşturmak zorunda olup olmadığı seçimi) ile ilgili seçenekler sunan Word'tün Mektup Sihirbazı otomatik olarak çalışacaktır. Buna ek olarak selamlama mesajı atayabilir veya Diğer Öğeler kartı üzerinden mektup özetini girebilirsiniz. Son düğmesine tıklandığında zaman gerekli bilgileri Word dokümanına içerisine otomatik olarak ekleyecektir.

Fakat buradaki asıl problem Outlook 97 sürümünde bulunan ve 98 versiyonunda da giderilmemiş olan gerçek bir Bug'tur: Outlook tüm mektup adresini Word'e aktaramıyor. Firma ismini (bazen kişi isimlerini de) göndermeden sadece adresi aktarıyor.

Microsoft tarafından da bilinen bu hataya karşı sadece iki tavsiye mevcut: Ya Word Mektup Sihirbazı penceresi üzerindeki Alıcı Bilgisi kartı üzerindeki Teslim

Outlook Alanlarının İç İsimleri

PR_DISPLAY_NAME	Adres Defteri alanında görünen isim
PR_GIVEN_NAME	İsim
PR_SURNAME	Soyad
PR_STREET_ADDRESS	Adres
PR_LOCALITY	İlçe veya Bölge
PR_STATE_OR_PROVINCE	Eyalet veya İl
PR_POSTAL_CODE	Posta Kodu
PR_COUNTRY	Ülke
PR_TITLE	İş Unvanı
PR_COMPANY_NAME	Şirket
PR_DEPARTMENT_NAME	Şirket içerisindeki bölüm
PR_OFFICE_LOCATION	İş Yeri
PR_PRIMARY_TELEPHONE_NUMBER	Birinci telefon numarası
PR_PRIMARY_FAX_NUMBER	Birinci faks numarası
PR_OFFICE_TELEPHONE_NUMBER	İş telefonu
PR_OFFICE2_TELEPHONE_NUMBER	İkinci iş telefonu
PR_HOME_TELEPHONE_NUMBER	Ev telefonu
PR_COMMENT	Yorum alanı
PR_EMAIL_ADDRESS	E-posta adresi
PR_ADDRTYPE	E-posta adresi tipi
PR_OTHER_TELEPHONE_NUMBER	Alternatif telefon numarası (iş veya ev değil)
PR_BUSINESS_FAX_NUMBER	İş faks numarası
PR_HOME_FAX_NUMBER	Ev faks numarası
PR_RADIO_TELEPHONE_NUMBER	Radio telefon numarası
PR_INITIALS	İlk harfleri
PR_LOCATION	Bölge
PR_CAR_TELEPHONE_NUMBER	Araba Telefon Numarası

Adresi'nin tamamını elle girmeli (ki bu durumda Mektup Sihirbazı'nın pek bir anlamı kalmıyor) ya da "Adres defterini kullanmak için burayı tıklayın" ifadesi yanındaki Adres Defteri simgesine tıklayarak alıcıyı tekrar seçmelisiniz. Bunun sonunda Teslim Adresi kutusu eksiksiz olarak doldurulacaktır (ki bu yöntemin pek kullanışlı olduğu söylenemez).

Bu başlık altında, adresleri Outlook üzerinden Word dokümanına eklemek için anlatılanların kısıtlama ve hatalarını göz ardı ettiğinizde kullanılması tavsiye edilebilir bir yöntemdir.

Outlook'tan Word'e II: Şablonlar görünmüyor

Outlook altında Kişiler/Kişiyi Yeni Mektup komutunu kullanarak adres eklemek istediğiniz yeni bir mektup şablonu (*.dot) oluşturduğunuz. Ama hazırladığınız bu şablon Bir Sayfa Tasarımı Seç listesi içerisinde görünmüyor. Hazırladığınız mektup şablonlarını kullanabilmek için ilk olarak bu dosyaların Office klasörü altında Templates/Mektuplar ve Faksler klasörü içerisine kaydedilmeleri gerekir. Bu şablonların kullanılabilmesi için ikinci şart ise isimlerinde "Mektup" kelimesinin geçmesidir. Mesela "TEKLİF.DOT" isimindeki bir dosya liste içerisinde görünmezken, "TEKLİF MEKTUP.DOT" isimindeki şablon dosyası görünecektir.

Outlook ve Word ile seri mektuplar

Seri mektupların Outlook Kişiler klasörü içerisindeki girdiler kullanılarak sorunsuz olarak yazdırılabilmesi için, Kişiler klasörü veri kaynağı olarak gösterilebilir. Aşağıdaki seri baskı işleminden farklı olarak sadece birkaç ayar yapılması gereklidir.

Seri mektup Yazdırmak I: Outlook kişilerine mektup

Bu Chipucu'nda, seri mektuplar yazdırmak işlevinin asıl olarak Word kullanarak gerçekleştirileceği göz önüne alınmıştır. Bu nedenle Outlook altındaki bir Kişiler klasörünü veri kaynağı olarak gösteren önemli ayarlar ile kısa bir biçim üzerinde durulacaktır.

İlk olarak bir genelge şeklinde birden çok alıcıya gönderilmesini istediğiniz bir mektup yazın. Daha sonra Araçlar/Adres

Mektup Birleştir komutunu çalıştırın. Ekranı gelen iletişim penceresi üzerinden Yarat/Seri Mektup (veya Mektup Etiketleri veya Zarflar) komutunu çalıştırın. Bu işlemin mektubu yazdığı şu anki güncel belge üzerinde yerine getirilmesi için bir sonraki iletişim penceresi üzerindeki Etkin Pencere düğmesine tıklayın.

Şimdi ikinci nokta kullanılabilir hale geldi. Veri Al/Adres Defterini Kullan komutunu çalıştırın ve açılan pencere üzerindeki Outlook Adres Defteri seçeneğini işaretleyin. Bunun sonrasında veri alanları için ana doküman üzerinde yer olmadığına dair bir mesaj ekrana gelecektir. Daha sonra bu mesaj penceresi üzerindeki Ana Belge Kur düğmesine tıklayın.

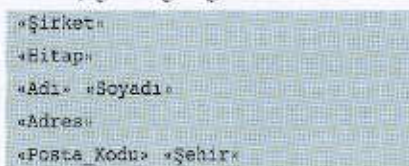
Belgenin üzerinde diğer araç çubukla-



Outlook, seçili bir adresi Word Mektup Sihirbazı'na iletir. Esnek olmayan bu fonksiyon halen yetersiz.

nının altında Adres Mektup Birleştirme çubuğu ekrana gelecektir. Önemli yerlere Birleştirme Alanı Ekle düğmesi altındaki listeyi kullanarak istediğiniz veri alanlarını doküman içerisine ekleyebilirsiniz. Gösterilen 40 alan sadece Word tarafından desteklenir, geri kalanlara ise (40 üzeri) erişilemez.

Mektubunuzda hazırladığınız adres bölümü, alanların yerleştirilmesi sonrasında aşağıdaki gibi görünmeli:



Artık yapmanız gereken tek şey mektuplarınızda kullanacağınız doğru adres bilgilerini aynı Kişiler klasörü içerisinden seçmelisiniz, -eğer mektubu kesinlikle

Outlook içerisinde kayıtlı olan tüm adreslere göndermek istemiyorsanız.

Adres Mektup Birleştir çubuğu üzerindeki sağdan üçüncü (Birleştirilen Veriyi Göster) düğmeye tıklayın. İletişim penceresi üzerindeki Sorgu Seçenekleri düğmesine tıklayarak birleştirilen ifadelerdeki altı farklı alan içeriğini sınırlandırabilirsiniz. Mesela Posta Kodu>79999 AND Posta Kodu<90000 kısıtlaması ile belirli bir bölgeyi kastedebilirsiniz. Tamam düğmesine tıkladıktan sonra Word uygun adresleri süzgeçten geçirir ve şayet bu şartlara uygun bir adres bulunamazsa bir hata mesajı ekrana gelebilir.

Adres Mektup Birleştir iletişim penceresine döndüğünüz zaman sonuçların yazıcıya mı yoksa yeni bir belgeye mi gönderilmesi gerektiğini belirleyebilirsiniz. Son olarak Birleştir düğmesine tıklayarak işlemi başlatabilirsiniz.

Seri mektup yazdırmak II: Kategorilere göre seçmek

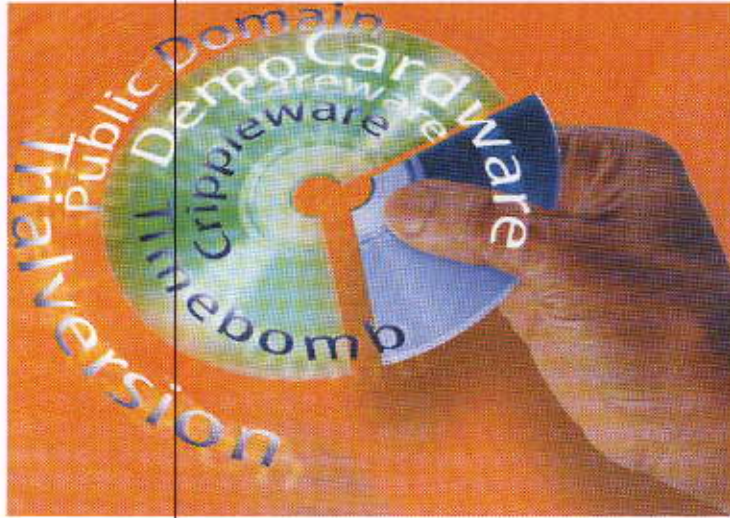
Burada karşılaşılabileceğiniz bir problem bir Outlook Kişiler formu üzerinde kullanılan tüm alanların Birleştirme Alanı Ekle listesi içerisinde bulunmaması olabilir. Bu durumda çoklu mektup gönderiminin temel seçimini oluşturan, adreslerin sınırlandırılması için düşünülen özellikle Kategoriler alanının eksikliği büyük bir sorun oluşturabilir.

Word altında sunulan alanları geliştirmek için herhangi bir seçenek mevcut değil. Ancak söz konusu bu kısıtlama etrafından dolaşarak aşılabılır: Outlook altında Dosya/Yeni/Klasör komutunu kullanarak yeni bir klasör oluşturun. Bu klasörü Kişiler klasörü altında oluşturabilirsiniz. Son olarak orijinal Kişiler klasörünü seçin ve görüntüyü değiştirmek için Görünüm/Geçerli Görünüm/Kategoriye Göre komutunu çalıştırın.

Bu sayede görüntülenen kategorilerden mektup göndermek istediklerinizi önlerinde bulunan artı işaretlerine tıklayarak açın. Daha sonra tüm girdileri seçin ve [Ctrl] ve farenin sol tuşu basılı durumda oluşturduğunuz yeni klasör içerisine kopyalayın. Artık içerisinde sadece sizin seçtiğiniz kategorilerdeki adreslerin bulunduğu yeni klasörü seri baskı için veri kaynağı olarak kullanabilirsiniz.

Bu yöntem Word tarafından tanımlanan alan sorgularının kullanılmadığı tüm seçim kriterleri için geçerlidir. ■

Ayn Shareware'leri



Fiyatları çok yüksek olan bazı yazılımlara sahip olamadığınız için, bilgisayarınızdan yeteri kadar performans alamadığınızı düşünüyorsanız bir de Shareware'leri deneyin.

Mahmut Karışoğlu makars@chip.com.tr

Bilgisayar kullananların ihtiyaç duyacağı yazılımlar hep aynı türde değildir. Kimi ağırlıklı olarak grafik programları ile ilgilenirken kiminin de ilgi alanı sadece Internet olabilir. İşte bu yüzden bu ay farklı konularda türünün en iyi shareware yazılımlarını incelemeye çalıştık. Bu programların tamamını Chip'in gelecek ayki CD'sinde de bulabilirsiniz.

GimmIP

Tüm Internet araçları

Neredeyse tüm hayatınız Internet üzerinde geçiyorsa, bu tip bir programa mutlaka ihtiyacınız olacaktır. Bilgisayarınızı çok yormadan sadece, System Tray'de yer alacak olan GimmIP ile, Internet bağlantısı sırasında ihtiyacınız

olan tüm fonksiyonlara kavuşabileceksiniz. Sadece tek bir fare tıklaması ile o anki IP numaranızı size sunacak olan program, bağlantınızı sürekli kontrol ederek, bağlı olup olmadığınızı System Tray'deki simgesinin rengi ile de belirtiyor. Dahası program size network ile ilgili problemlerinizi hızlı bir şekilde çözmede çok yardımcı oluyor. "Internet Speed Sensors" özelliği ile görsel bir şekilde size network performansı hakkında bilgi verirken Finger, Ping, Nameserver Lookup ve Trace Route Clients fonksiyonlarını da yine tek bir fare tıklaması ile gerçekleştirmenize olanak sağlıyor.

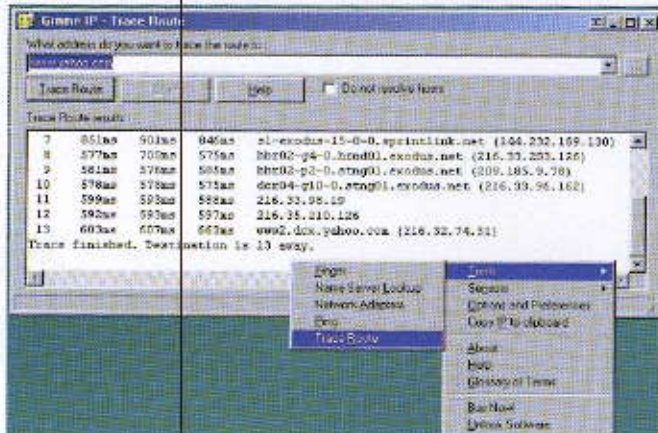
Finger, IP adresini belirlediğiniz karşı taraftaki kullanıcı hakkında size bilgi sağlayacaktır. Name Server Lookup ise herhangi bir IP adresini (192.168.1.1)

hostname'e (hostname.domain.com) çevirecektir. Genelde belirli bir PC'nin network'e ya da Internet'e bağlı olup olmadığını kontrol etmek için kullanılan Ping ile karşı PC'ye veri paketleri gönderilip bunların geri dönüp dönmediğine bakılır. Bu şekilde iki PC arasındaki bağlantı hızı da tespit edilebilir. Trace Route, kullandığımız bilgisayar ile karşı taraftaki bilgisayar arasında verilerin transfer edilmesi için izlenen yolu size bildirir. Bu şekilde karşı taraf ile olan bağlantı ile sizin aranızda hangi bilgisayarların bulunduğunu görebilirsiniz. Bilgisayarınızda bulunan tüm network adapter'lerin bir listesine yine aynı adlı seçenek ile ulaşabilirsiniz. Son seçenek olan Sensors ise belirli Network ve Internet kaynaklarını çeşitli metodlar ile izlemenize yardımcı olur. Tüm sonuçlar Sensor penceresinde görsel bir biçimde sunulacaktır.

Ürün Bilgisi

GimmIP

Tür	: Network araçları
Sürüm	: 4.0
Sistem	: Windows 95, 98, NT
Kayıt tipi	: shareware (16.00 \$)
Süresi	: Sınırsız
Download	: http://www.idyle.com/download/gimmip/gip_setup.exe
Özellikler	: Programın install ve uninstall seçenekleri bulunuyor.



Sadece System Tray'de yer alan program ancak herhangi bir seçenek seçildiği zaman ilgili pencereyi görüntüleyecektir.

Clone CD Birebir Kopyalar İçin

Bir ufak uyarı penceresinden çok da büyük olmayan bir boyuta sahip olmasına rağmen CloneCD gerçekten güçlü bir CD kopyalama programı. Raw modda yazdığı için yazılan veri üzerinde tam kontrol sağlayan program böylelikle orijinal CD'lerin birebir kopyasını çıkarabiliyor. Ancak bu konuda pek rakibi olmayan program özel bir metot ile çalıştığı için sadece bu modu destekleyen çok az sayıda CD yazıcıda çalışabiliyor. Bunun yanı sıra desteklenen CD yazıcıların da belirli özel komutları desteklemesi gerekiyor. Tüm bu gerekli koşullar sağlandığında ise programın kopyalayamadığı CD pek kalmıyor.

Ancak shareware olarak dağıtılan program bundan dolayı bazı kısıtlama-

Windows 2000 işletim sistemlerinde ve minimum 32 Mb'a sahip bir Pentium 133 de bile çalışabilen programın tek istediği Data Track'lerden Subchannel verisini okuyabilen bir CD-ROM sürücüsü. Günümüzdeki çoğu modern Atapi CD-ROM bunu desteklerken CD yazıcıların ise MMC-DAO-Raw-Writing'i desteklemesi gerekiyor ve bunu destekleyen de maalesef çok yazıcı yok. Yazıcınızın destekleyip desteklemediğini öğrenmek için ise tek yapmanız gereken denemek.

Tek imaj dosyası ile birden fazla kopya çıkarmak

Daha önce de bahsettiğimiz gibi CloneCD programı sadece 4 tane büyük tuştan oluşan basit bir arabirime sahip. Bunun yanı sıra ayarlar ve Log'lara da

yan, Kaydetmek istediğiniz yeri seçin. Belirli bir süre sonra imaj dosya oluşturulacaktır. Ancak kopyanın doğru olarak çalışmasını istiyorsanız mutlaka kopyalamak için elinizde orijinal CD'nin bulunması gerekiyor. Orijinal olmayan CD'lerden yapılan kopyalar doğru çalışmayacaktır.

Bir kere imaj dosyası oluşturulduktan sonra artık soldan ikinci tuş olan "Write From File" ile istediğiniz kadar kopya çıkarabilirsiniz. Ancak yasal olarak orijinal CD'lerden sadece yedekleme amaçlı olarak ve yine sadece kendi kullanımınız için en fazla 1 adet kopya çıkarılabileceğini de unutmayın. Üçüncü tuş ise birebir CD'den CD'ye kopyalama yapmanıza yarayacaktır. Bunun için tabii ki biri yazıcı olmak üzere iki CD sürücünüz olması ve bu sürücülerin de başta belirttiğimiz özelliği desteklemesi gerekecektir. Tabii ki daha hızlı bir okuyucu ve yazıcı daha başarılı bir yazma gerçekleştirmeniz için de şarttır. En son seçenek ise tekrar yazılabilir CD'ler üzerindeki bilginin silinmesi için kullanılır. Ancak bu işlemin sabit diskte olduğu gibi hızlı olmadığını da unutmayın. Duruma göre silme işlemi yazma işlemi kadar uzun sürebilir.

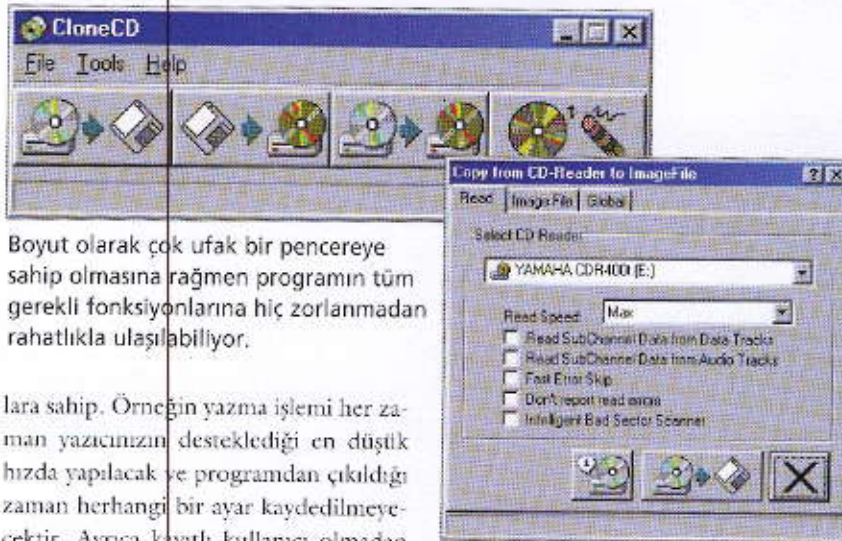
Çok fazla ihtiyaç olmasa da sorunlar için gerekli ayarlar

Program içinde Tools menüsü altında yer alan Settings penceresinden otomatik başlama ve otomatik çalışma ayarları ile SCSI ve IDE ayarlarına ulaşabilirsiniz. Özellikle WinASPI32 uyumluluk modunu açabilmek ve Windows 2000 için sürücü harfleri kullanımını aktif hale getirmek için SCSI/IDE Control kartı işinizi görecektir. Diğer iki kart ile, yazma esnasında problem yaratabilecek otomatik başlama ve çalışma özelliklerini kapatabilirsiniz.

Ürün Bilgisi

Clone CD

Tür	: CD Kopyalama
Sürüm	: 2.1.0.4
Sistem	: Windows 95, 98, NT
Kayıt tipi	: Shareware (69.00\$)
Süresi	: Bilinmiyor
Download	: http://www.t-online.de/home/CloneCD/download/CloneCD.exe
Özellikler	: Programın install ve uninstall seçenekleri bulunuyor.



Boyut olarak çok ufak bir pencereye sahip olmasına rağmen programın tüm gerekli fonksiyonlarına hiç zorlanmadan rahatlıkla ulaşılabilir.

lara sahip. Örneğin yazma işlemi her zaman yazıcınızın desteklediği en düşük hızda yapılacak ve programdan çıktığı zaman herhangi bir ayar kaydedilmeyecektir. Ayrıca kayıtlı kullanıcı olmadan en fazla 5 CD kopyalayabiliyorsunuz.

Program ile amaçlanan ve çalışmak için gerekenler

İsminden de anlaşılacağı gibi Clone CD'ye bir CD yazma programından daha çok bir CD çoğaltıcı olarak bakılması gerekir. Bu, programın kullanımını daha basit hale indirmektedir. En basit şekilde programı ile yüzlerce dolar verdiğiniz orijinal programlarınızın bir yedeğini çıkarıp bunu kullanarak orijinal CD'nizin yanlışlıkla zarar görmesini engelleyebilirsiniz.

CloneCD kesinlikle bir ASPI Layer kurulu olmasını gerektirmiyor. Aynı zamanda diğerlerinde olduğu gibi yazma işleminden önce Otomatik Eklenti Uyarısının kapalı olması da gerekmiyor. Windows 95, 98, Windows NT 4.x ve

Ayarlar penceresinden kopyalamayı yapacağınız CD yazıcı ile buna ait tüm özelliklere ulaşip kolayca değiştirmek mümkün oluyor.

en üstteki menülerden ulaşılabilir. Dört ana tuş ise soldan sağa doğru CD'den imajın okutulmasına, CD'ye imaj dosyasının yazdırılmasına, birebir CD'den kopyalama yapmaya ve tekrar yazılabilir CD'nin silinebilmesine yarar.

Kopyalama işlemine başlamak için öncelikle sabit diskinize orijinal CD'nin birebir bir kopyasını oluşturmanız gerekir. İmaj dosyası adı verilen ve CD boyutuna sahip bu tek parça dosya daha sonradan istenildiği kadar kopya çıkarmak için de kullanılabilir. İmaj dosyasını oluşturmak için önce ana pencere üzerindeki en sol tuş ya da File menüsünden "Read to File" seçeneğini tıkla-

Art-O-Matic 3D Çizimler

Bilgisayar her konuda yaşamı kolaylaştırdığı gibi çizimler için de inanılmaz kolaylıklar sağlıyor. Eskiden olsa her karesi el ile çizilecek olan animasyonlar artık tamamen 3D olarak oluşturuluyor ve sonradan bu ay tanıtacağımız ArtOMatik tipinde bir program ile el çizimi şekline dönüştürülebilir. Böylelikle bir çizim için oldukça zor olan, karakteri diğer ekranlardan resmetme işi de çok basit işlem haline gelebiliyor. Yapılması gereken sadece herhangi bir 3D tasarım programı

na sahip resim dosyalarının açılabilmesinden dolayı programın yanında birkaç ek dosyaya da gerek duyuluyor onları ise yazının sonundaki kutuda bulunan adreslerden indirebilirsiniz.

3D Modelden el çizimine hızlı ve kolay bir geçiş yapın

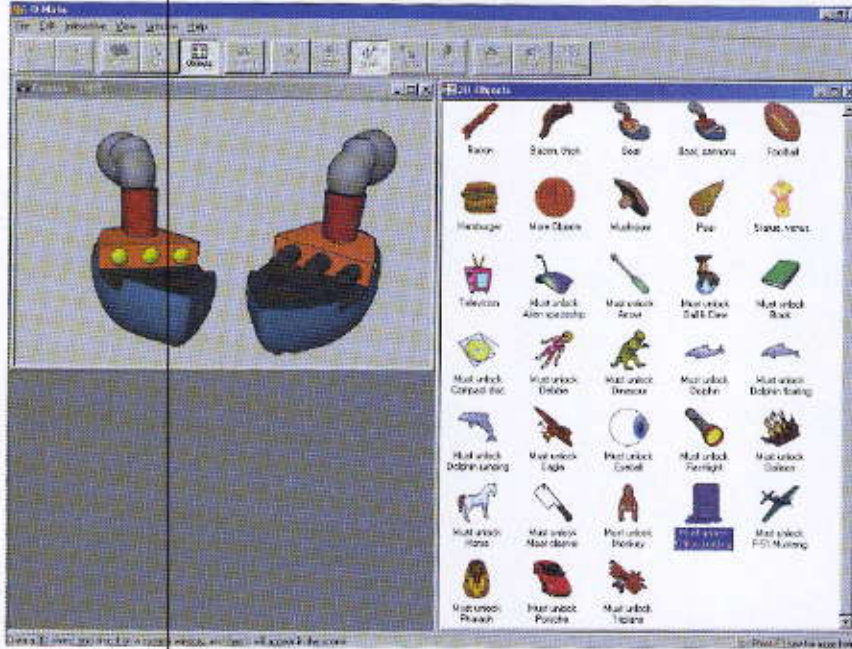
Program yaptığı iş göz önüne alındığında çok profesyonel olmasına rağmen kullanım olarak da bir o kadar kolay. Sadece 3D penceresinden nesnelerin sürüklenip bırakılması ya da dosya menüsü kullanılarak programa çağırılması ilk iş-

çubuğu kullanılabileceği gibi Interaktifte menüsü altından da tüm bu hareketlere ulaşabilirsiniz.

Bu seçeneklere Ctrl ve Alt tuşları ile birlikte 0'dan 9'a kadar sayıları kullanarak da kısa yoldan ulaşabilirsiniz.

View menüsü altından ise amatörler için hazırlanmış bu basit menüyü kapatıp tam menüye ulaşabilirsiniz. Ancak programı tam öğrenmeden bunu yapmanız pek tavsiye edilmez. Eğer sadece tek kamera görüntüsü sizin için yeterli olmuyorsa Window menüsü altında Front, Top, Left seçeneğine tıklayarak tüm yönlerden objeyi görmeye yarayacak pencereleri de aktif hale getirebilirsiniz. Windows menüsü altından ayrıca yeni pencere açma, kapama, görüntüyü belirli oranlarda büyütme, küçültme ve kamera görüntüsünün kalitesini artırma gibi seçeneklere de ulaşabiliyorsunuz.

Araç çubuğunda yer alan ve üzerinde Artistic yazan tuş ise aslında tüm işlemleri gerçekleştireceğiniz tuştur. Bu tuşa tıklayarak ulaşacağınız menüye aynı zamanda obje üzerine sağ tuş ile tıklayarak da ulaşabilirsiniz. Açılacak olan pencerede Artistic kartında sol üst tarafta yer alan stiller modelin nasıl görüleceğini belirleyecektir. Burada modeli işaretleyerek, modelin çizilmiş gibi görükmesini saplayabilirsiniz. Tek renk seçebileceğiniz gibi foto gerçekçi ya da boyama stillerinden birini de seçebilirsiniz. Ancak boyama seçeneği oldukça zaman alacaktır. Eğer model birden fazla parçadan oluşuyorsa bu penceredeki alt bölümler diğer parçalar üzerinde de tek tek ayarlamalar yapabilirsiniz.



Kendi oluşturduğunuz bir dosyadan 3D modeli yükleyebileceğiniz gibi program içinde hazır olan modellerden birini çalışma alanına sürükleyip bırakarak da işleme dahil edebilirsiniz.

ile karakteri yaratmak ve programa aktarmak. Gerisini program hallediyor.

Biraz önce de bahsettiğimiz gibi ArtOMatic her hangi bir 3D modelden karikatür, çizim, tablo, fotoğraf ve diğer tarzda illüstrasyonlar oluşturabiliyor. Oldukça da hızlı bir program olmasından dolayı siz düzenleme yaparken bile etkileşimli bir biçimde sonucu size gösterebiliyor. Sonsuz geri alma imkanı hatadan oluşan sorunları sıfıra indirirken bu şekilde animasyon karakteri oluşturmanızda da yardımcı oluyor. Daha önceki sürüme göre 3D dosya açılması işlemleri 5 kat daha hızlıdır. 2D resimlerin açılabilmesi ve sağ tuş ile arka plan renginin ve resminin değiştirilebilmesi de programa eklenmiş.

Ancak yine de çoğu 3D dosya formatı tanınmadığı için ya da sadece x uzantısı-

lem için yeterli olacaktır. Şimdi en basit şekilde 3D modelden bir çizimi nasıl oluşturacağımıza kısaca bir bakalım.

Eğer 3D Objects penceresi içinde hazırda bulunan objelerden birini kullanacaksanız onu sürükleyip çalışma alanı içine bırakmanız yeterli olacaktır. Ancak daha önceden başka program ile hazırladığınız bir modeliniz varsa o zaman onu program içine dahil etmek için File menüsü altında Import seçeneğini kullanmanız gerekecektir. Açılan pencere içinde 3D model olarak 3DS ve 3DK formatlarında, 2D resim olarak ise BMP ve x formatlarında dosyalar kullanılabilir. Herhangi bir şekilde bir model yükledikten sonra ise onu istediğiniz boyuta getirebilir, döndürebilir ya da sağa sola hareket ettirebilirsiniz. Bunun için en basit şekilde amatörler için hazırlanmış araç

Ürün Bilgisi

Art-O-Matic

Tür	: 3D Editör
Sürüm	: 1.4a
Sistem	: Windows 95, 98
Kayıt tipi	: Freeware
Süresi	: Sınırsız
Download	: ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/win95/graphics/aom14a.zip

Program için dönüştürücüler:

<http://konvertor.free.fr/konvertore.zip>
<http://www.stmuc.com/thbaier/download/setup.exe>

Özellikler : Programın Install ve Uninstall seçenekleri bulunuyor.

Resource-Grabber

Gizli resimleri bulun

Eğer bilgisayar üzerinde program ya da oyun geliştiriyorsanız zaman zaman çeşitli seslere, görüntülere ve simgelere ihtiyacınız oluyordur. Bunları temin etmek için CD'ler üzerinde yer alan çeşitli clipart galerilerine ya da Internet'e başvurabileceğiniz gibi halihazırda kullandığınız ve grafikleri ve sesleri hoşunuza giden programların içindeki çoklu ortam öğelerini de kullanabilirsiniz. Bunu gerçekleştirebilmek içinse, Resource Grabber gibi bir program yeterli olacaktır.

Gerçekten türünde lider programlardan biri olan Resource Grabber, programlarında kullanmak için resimler, tus-

İrili bir klasörden de aramaya başlayabiliyorsunuz. Program içindeki Image Organizer aracı bu yeni grafik ya da diğer medya dosya koleksiyonunuzu hazırlamanıza, dahili Kaynak İzleyici ise manuel olarak istediğiniz dosyayı aramanıza yardımcı olacaktır. Eğer bir program geliştirici iseniz Resource-Grabber yeni grafikler oluşturmak için harcayacağınız zamanı size geri kazandırarak daha verimli çalışmanızı sağlayacaktır.

Sabitdiskinizdeki resimleri taramaya başlayalım

Resource Grabber sabit diskinizdeki saklı medya kaynaklarını çok kolay bir şekilde size sunabilir. Bunun için 3

ya dahil edilmiş tanınabilen tüm medya dosyalarına ulaşabilirsiniz. Ancak bunlar browser içinde çözülmeden gösterilecektir. Dosyaları görüntülemek için bunları kaydetmeniz gerekir.

Tüm dosyaları ayıkladıktan sonra bunları belirli bir düzene koymak için Image Organizer'ı kullanabilirsiniz. Araç çubuğundaki dosya ağacı simgesine tıklayarak bu seçeneğe ulaşabilirsiniz. Açılan pencerede en üstteki seçenekleri kullanarak sol taraftaki kaynak klasörünü kolaylıkla değiştirebilirsiniz. Tabii ki bu klasörleri daha önceden ayarlar menüsünü kullanarak tanımlamış olmanız gerekir.

Bu şekilde daha hızlı klasör değiştirebilirsiniz. Tıklama ihtiyacını da en aza indirmek için kaynak ve hedef klasörleri listesi, pencereleri fare hareketine göre hareket ettirecektir. Bu işlem de çalışmaya hız katan ayrı bir unsurdur. Eğer listedeki herhangi bir öğeye tıklarsanız en sağdaki kutu içinde bu öğe görüntülenecektir.

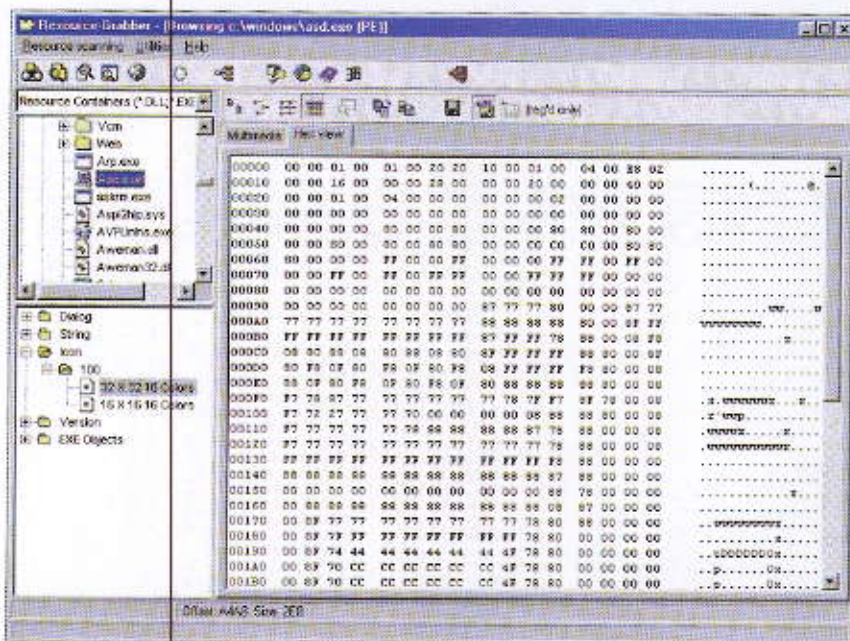
Biraz önce bahsetmiş olduğumuz Resource-Browser ise istediğiniz klasörler içindeki dosyalarda ilginç bir öğeye rastladığınız zaman bunu sağ taraftaki pencere içinde size görüntüleyecektir. Burada resimler JPG'ye dönüştürülürken diğer dosya türleri kendi formatlarında tutulurlar.

Aynı şekilde String'ler, menüler, sürüm bilgileri, dosya bilgileri ve ilgili diğer özel kaynak tipleri de Save tuşu kullanılarak kaydedilebilir. Bu bölüm altından metin verisinin seçilip panoya kopyalanması, formların otomatik olarak tanınması mümkün olurken grafik kaynakları da diğer formatlara kolaylıkla dönüştürülebiliyor. AVI kliplerinin de seri resim dosyaları olarak kaydedilmesi ve tüm içeriğin aynı zamanda hexadecimal formatta görüntülenmesi de program ile mümkün olabiliyor. 

Ürün Bilgisi

Resource-Grabber

Tür : Program Geliştirme
Sürüm : 2.52
Sistem : Windows 95, 98, NT
Kayıt tipi : Shareware (29.00\$)
Süresi : Sınırsız
Download : <http://www.inner-smile.com/ResGrabr.EXE>
Özellikler : Programın Install ve Uninstall seçenekleri bulunuyor.



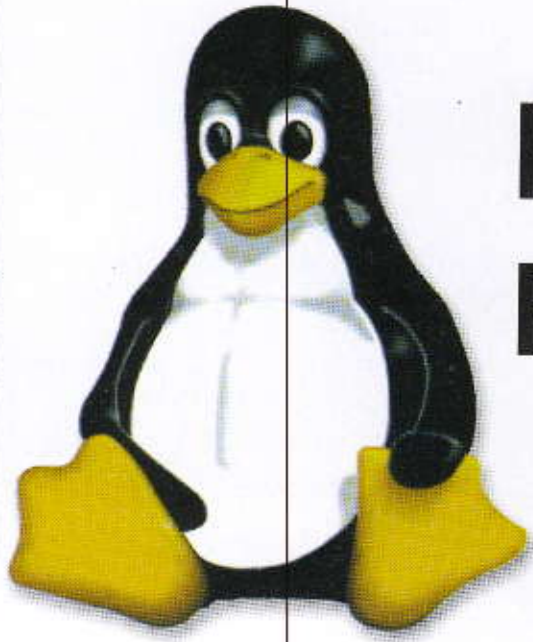
Belirli bir dosya içindeki saklı içeriğin medya olarak görüntülenmesinin dışında
heksadesimal olarak görüntülenmesi de mümkün.

lar, simgeler, sesler ve benzeri şeylere ihtiyacı olanların yardımına koşuyor. Program, bilgisayarınız üzerindeki tüm klasörleri ve sürücülerini tarayarak dll ve ocx gibi kütüphane dosyalarından ve çalıştırılabilir exe dosyalarından tüm bitmap'leri, simgeleri, imleçleri, video klipleri, ses dosyalarını ve daha birçok ilginç öğeyi bulup çıkarabiliyor. Buna ek olarak bu yeni sürümde Internet haber grupları da destekleniyor. Program içine gömülü JPG dosyaları, .wav ve .rmi ses dosyaları, animasyonlar, text dosyaları, dinamik kütüphaneler, HTML dosyaları da bu program ile elde edilebilir.

Tüm sistemi arayabileceğiniz gibi be-

farklı metot kullanılmaktadır. Resource Scanning menüsü altından erişebileceğiniz bu metotlara hızlı bir şekilde arayubuğundan da ulaşabilirsiniz. Burada soldan sağa doğru ilk 3 simge ile sırası ile daha önceden belirlenmiş klasör ya da sürücüler, sadece belirli bir klasör ve sadece belirli bir dosya üzerinde tarama yapılabilir. İşlem bittiği zaman bulunan ve kaydedilen öğe sayısının yer aldığı bir pencere karşınıza gelecektir.

Bunların yanında bu simgelerin hemen sağında yer alan dördüncü simge ise bir dosya içine gömülü kaynakların çıkarılması için kullanılabilir. Seçeneğin seçilmesi ile karşınıza gelecek olan yeni bölüm içinde bir DLL ya da exe dosyası-



Mustafa Başer mbaser@linux.org.tr
Gökrem Çetin gokrem@gelecek.com.tr

Kabuk (Bash) Programlama

İşletim sistemiyle kullanıcı arasında iletişimi sağlayan arayüz olan kabuk (Bash) Linux'ta da geniş bir kullanım alanı buluyor. Kursumuzun bu bölümünde Bash programlamanın inceliklerini anlatıyoruz.

Şu kabuk dedikleri de nesi? Hep karşımıza çıkar da bir türlü ne olduğunu anlamayız. Garip yazılımı ve programları vardır da bir türlü ne işe yaradıkları belli değildir. Büyük işler becerirler de bunlardan haberdar olmayız. Hatta SuSE Linux'u bile kabuk programları ile kurarlar da biz nasıl çalıştıklarını anlamayız. Çok mu zor Allah aşkına şu kabuğu öğrenmek? Acaba, meyvelerin kabukları ile bir bağlantısı var mı? Sistemi dışı erkeklerden mi korurlar ki bunlara kabuk denir. Hem niye çeşit çeşit kabuklar vardır? Kimine bash, kimine ash (karnınızı doyuran aş değil) kimine C kabuğu derler.

Evet tüm bu komik gibi görünen soruların yanıtlarını bu yazımızda bulacaksınız.

Kabuk kısaca tanım ile komutları çalıştıran macro yürütücüdür. Aslında kabuk denilen şey, işletim sistemi ile kullanıcının anlaşmasını sağlayan arayüzdür. Siz herhangi bir programı çalıştıracanızda kabuğa komut verirsiniz, kabuk o programı işletim sisteminde çalıştırır ve

sonucu yine size aktarır. Unix tipi işletim sistemlerinde birçok kabuk bulunur. Bunların kendilerine has özellikleri vardır. Bunların arasında en zor gibi olanının C kabuğu olduğunu söylemeye gerek yok sanırım. Peki bunun C programlama dili ile bir ilgisi var mı? Evet var. Unix tipi işletim sistemlerinde kabuklar sadece komutları çalıştırmakla kalmaz, aynı zamanda onun üzerinde program yazmanızı da sağlar. Bu bakımdan kabukları birer yorumlayıcı olarak düşünebiliriz. Sizin verdiğiniz emirler yorumlanır ve gerekiyorsa tekrar size çıktı verilir.

Linux bir Unix tipi işletim sistemidir ve bahsettiğimiz her kabuğu bünyesinde barındırır. Bash kabuğu, tüm Linux kullanıcılarının ön tanımlı yorumlayıcısıdır. Kullanımı kolay ve rahattır ve aynı zamanda, diğer kabukların güzel özelliklerinin toplandığı bir kabuktur.

Bu yazımızda örnek programlar ile bu programların çalıştırılmaları sabit genislikli karakterlerle yazılmıştır. Programın çalıştırılması esnasında kullanıcı tarafından girilecek olanlar koyu yazılmıştır.

ise standart girdi olarak tanımlanabilir. Komutun sonucunda ortaya çıkan ürüne ise standart çıktı denir.

● **Yorumlar:** Kabuk programlarında veya komut satırında '#' işaretinden sonra yeni bir satıra kadar yazılmış olan tüm karakterler yorum olarak algılanır. Aşağıdaki örneğe bakarsak:

\$ ls #ls komutu bulunduğunuz yerdeki dosya ve dizinlerin listesini verir.

● **Borulama (pipe):** Borulama kısaca '|' karakteri ile yanları komutları içerir. Sonraki komut, önceki komutun standart çıktısını, standart girdi olarak alır. Yazılımı şu şekildedir:

```
komut1 | komut2
```

Örneğin:

```
ls -al | wc -l
```

Komut setini çalıştırdığınızda "ls -al" dizindeki tüm dosya ve alt dizinlerin özelliklerini standart çıktı olarak verecektir. Eğer önünde borulama olmasaydı, bu çıktı ekrana yazdırılacaktı. Ancak borula sayesinde bir sonraki programa standart girdi olarak veriliyor. "wc -l" komutu ise standart girdilerin toplam satır sayısını verir. Bu iki komut borulama ile birlikte bulunduğunuz dizindeki dosya ve alt dizinlerin toplam sayısını verecektir. komut önüne yazılan değerlere "argüman" diyoruz. "ls" komutu için verilen argüman "-al"dir.

● **Yönlendirme:** İki çeşit yönlendirme vardır. Birisi çıktıyı yönlendirme, diğeri ise girdiyi yönlendirme. İkisinin kul-

Özetle...

- Kabuk programlamaya giriş
- Çevre değişkenleri
- Döngüler
- Matematiksel hesaplar
- Fonksiyonlar
- Argümanların kullanımı

Ön bilgiler ve kabuk programlamaya giriş

● **Komut:** Yorumlanması veya çalıştırılması için kabuğa verilen emirlerdir. Bu emirler bir veya birden fazla kelimeden oluşabilir. Genelde ilk kelime çalıştırılacak olan kelimeyi ifade eder. Diğerleri

lanımı da tarz olarak aynıdır. Çaktın yönlendirmek için ">" işareti kullanılır. Yazılımı

```
komut > "dosya"
```

Örneğin:

```
ls -al > /tmp/dosyalarim.txt
```

Burada "ls al" komutu çalıştırılır. Çıktı ekrana yazdırılmak yerine "/tmp/dosyalarim.txt" dosyasına yönlendirilir. ">" işareti çift kullanılırsa bu taktirde dosya sonuna ekleme yapılır.

● **Komut setleri:** Bir seferinde birden fazla komutu artarda çalıştırmak istiyor olabilirsiniz. O zaman komutları birbirinden noktalı virgül (;) ile yanılabilirsiniz. İlk komutun çalışması sona erince ikinci komut çalıştırılmaya başlar. Yazılımı:

```
komut1;komut2
```

Örneğin, önce tarihi yazdırmak, sonra da takvimi bastırmak için;

```
date;cal
```

Bazı durumlarda bir komutun çıktısı olmaz ya da hatalı olursa, diğer komutu çalıştırmak isteyebilirsiniz, işte o zaman "||" kullanacağız. Yazılımı

```
komut1 || komut2
```

Bu yazılımda komut1 hatalı olursa komut2 çalıştırılır. Çok basit bir örnek verecek olursak;

```
$ amca || cal
```

Bu örnekte, sistemde "amca" komutu olmadığından hata verir ve "cal" çalıştırılır. Eğer "ls || cal" komut setini verirseniz, "ls" komutu hata veremeyeceğinden "cal" komutu çalıştırılmayacaktır.

Arka arkaya iki komut çalıştırmak istiyorum, ancak ilki doğru ise diğeri çalışsın. Aksi halde ikincisi de çalışmasın. Bu dediğinizi yapmak için "&&" işareti kullanın. Yazılımı:

```
komut1 && komut2
```

komut1 doğru çalışırsa komut2'de çalıştırılır. Örneğin

```
$ ls && cal
```

Kabuk programcılığına başlıyoruz

Kabuk programlarını komut satırından girebildiğiniz gibi bir dosyaya yazıp, o dosyayı çalıştırılabilir yapıp, daha sonra da kullanabilirsiniz. Her kabuk programında olması gereken ilk satır, daha sonraki satırların kimin tarafından yorumlanacağına çekirdeğe anlatılması ile başlar. Bu bash kabuğu için bu satır

```
#!/bin/bash
```

olacaktır. Bir metin düzenleyici (pico, vi, nedit, kwrite ...) açın ve şu satırları yazın:

```
#!/bin/bash
```

echo "Benim ilk kabuk programım" daha sonra bu dosyayı "kabuk" ismiyle kaydedin. Metin düzenleyiciden çıkın ve dosyayı kaydettiğiniz yerde aşağıdaki komutu çalıştırarak dosyayı çalıştırılabilir hale getirin:

```
chmod +x kabuk
```

Yazdığımız "kabuk" programını çalıştırmak için

```
./kabuk
```

yazın. Sonucu gördünüz mü? echo'yu ekrana (aslında standart çıktıya) bir şeyler yazdırmak için kullanıyoruz. Diğer programlama dillerindeki meşhur "print" komutunun yaptığı işi yapıyor.

Değişkenler: Skalar ve dize değişkenleri

Bash programlamada başlıca iki çeşit değişken vardır: Skalar değişkenler, dize değişkenler. Önce skalar değişkenleri anlatalım. Dize değişkenlere ise sırası gelince değiniriz. Şimdi şu satırları yazıp çalıştırın:

```
#!/bin/bash
```

```
A= "Skalar değişkene atanan değer"
```

```
B=7
```

```
echo $A ; echo $B
```

Önce A değişkenine bir cümle değeri atanmış olduk. Daha sonra B değişkenine bir sayı atadık. Son olarak bu değişkenlerin değerini ekrana yazdırdık. Değişkenleri tanımlarken büyük-küçük harfin önemli olduğu söylemeye gerek yok sanırım. Dikkatinizi çektiyse, bir değişkene değer atarken önüne "S" işareti koymuyoruz. Sadece değişkeni kullanırken koyuyoruz.

Şimdi de bir değişkene klavyeden girilen değerin nasıl atanacağına bakalım. "read" ifadesi klavyeden girilen değeri bir değişkene atayabilir. Aşağıda bir örnek görüyorsunuz:

```
#!/bin/bash
```

```
echo "Birşeyler yazıp <Enter> tuşuna basınız: "
```

```
read girilen
```

```
echo "Klavyeden girdiğiniz değer: " $girilen
```

İkinci satırdaki "read" ifadesi klavyeden bir girdi isteyecektir. Bu girdi \$girilen değişkenine atanır. Programı çalıştıracak olursak;

```
./program
```

Birşeyler yazıp <Enter> tuşuna basınız:

```
Mustafa BAŞER
```

Klavyeden girdiğiniz değer: Mustafa BAŞER

Kabuk programlamada argümanların kullanımı

Kabuk programları çoğu zaman bir argüman ile birlikte çağılır. Bu argümanlar "\$?" özel kabuk değişkenlerinde saklanır. Burada "?" kaçınıcı argüman olduğunu gösterir. Verilen toplam argüman sayısı ise "\$#" değişkeninde saklanır. Her argüman birbirinden boşluk ile ayrılır. Eğer bir argüman içerisinde boşluk olursa o zaman argümanın tamamı tırnak ("") içine alınır. Şu programı yazın ve "kabuk" olarak kaydedip çalıştırılabilir hale getirin.

```
#!/bin/bash
```

```
echo "İkinci argüman: " $2
```

```
echo "Toplam argüman sayısı: " $#
```

Ve programı aşağıdaki argümanlarla çalıştırın

```
./kabuk yazarlar "Mustafa BAŞER" Görkem Çetin
```

```
İkinci argüman: Mustafa BAŞER
```

```
Toplam argüman sayısı: 4
```

Matematiksel hesaplamalar yapmak biraz zor

Diğer programlama dillerinin aksine, bash kabuk programlamada matematiksel hesapların yapılması biraz zordur. Çok fazla fonksiyon bulamazsınız. Sadece tamsayılarla işlem yapmanız olası. Ancak diğer işlemler için komut satırda kullanılan bc hesap makinasını kullanabilirsiniz. Şimdi kabuk içerisindeki let ifadesine bakalım.

```
#!/bin/bash
```

```
echo "Çarpımın ilk sayısını giriniz: "
```

```
read ilksayi
```

```
echo "Çarpımın ikinci sayısını giriniz: "
```

```
read ikincisayi
```

```
let carpin = $ilksayi * $ikincisayi
```

```
echo "$ilksayi * $ikincisayi = " $carpin
```

3. ve 5. satırlarda klavyeden girilen sayılar değişkenlere atanıyor. İşlemin yapıldığı satır ise let ile başlayan 5. satırdır. Bu satırda iki sayının çarpımı \$carpin

değişkenine atıyor. Dikkat ederseniz yine dolar (\$) işareti bulunmuyor, çünkü bu değişken tanımlanıyor. Değişkenler tanımlanırken veya değer atanırken başlarına \$ işaretini koymadığımızı, sadece değişkeni kullanırken bu karakteri kullandığımızı, daha önce belirtmiştik. Tıpkı son satırdaki gibi.

Şimdi bu programı çalıştıralım.

```
./program
Çarpımın ilk sayısını giriniz:
8
Çarpımın ikinci sayısını giriniz:
9
8 * 9 = 72
```

bc komut satırı hesap makinasının bash kabuk programları içerisinde kullanımı gördükten sonra bu konuyu kapatalım. bc standart girdiden okuyabilir ve sonucu standart çıktı olarak verir. O halde borulama ile istediğimiz hesapları bc'ye gönderebiliriz. Radyan cinsinden girilen açının sinüs değerini hesaplayalım:

```
#!/bin/bash
echo "Radyan cinsinden bir açı giriniz: "
read girilen
echo "s($girilen)" | bc -l
```

Burada "-l" argümanı matematik fonksiyonlarının yüklenmesini sağlar. Bir sayının karekökünü bulmak için sqrt() fonksiyonunu kullanabilirsiniz. Örneğin

```
#!/bin/bash
echo "Karekökü bulunacak sayıyı giriniz: "
read girilen
echo "sqrt($girilen)" | bc -l
"if-then-else" deyimi
```

Her programlama dilinde bulunan klasik karşılaştırma-işletme deyimidir. Kullanımı da biraz zordur. Yazılım şöyledir.

```
if karşılaştırma
then
    "karşılaştırma doğru olduğunda
    çalıştırılacak komut seti"
else
    "karşılaştırma yanlış olduğunda
    çalıştırılacak komut seti"
fi
```

Sakin sondaki "fi" yi unutmayın. Her

bir "if"i, bunun tersi olan "fi" ile bitiriyorsunuz. Hem en şu karşılaştırmalara bir bakalım.

Karşılaştırmalar köşeli parantez ([]) içerisinde yapılır. Yalnız dikkat, parantez açtıktan sonra bir boşluk ve kapatmadan önce bir boşluk bırakmalısınız. Aşağıdaki örnekte, girilen sayının 5'ten küçük olup olmadığı denetleniyor.

```
#!/bin/bash
echo "Bir sayı giriniz: "
read girilen
if [ $girilen -gt 5 ]
then
    echo "Girdiğiniz sayı beşten büyük"
else
    echo "Girdiğiniz sayı beşten küçük ya da eşit"
fi
```

Şimdi diğer operatörlere bakalım:

-gt: büyük

-lt: küçük

-ge: büyük veya eşit

-le: küçük veya eşit

-eq: eşit

Bunların dışında dosya karşılaştırmaları da vardır:

-f: dosyanın olup olmadığı

-s: dosyanın dolu olup olmadığı

-r: dosya okunabilir mi?

-w: dosya yazılabilir mi?

-x: dosya çalıştırılabilir mi?

-h: dosya bir sembolik bağlantı mı?

Şimdi basit bir dosya karşılaştırması yapalım:

```
#!/bin/bash
echo "Denetlemek istediğiniz dosyanın tam patikasını giriniz: "
read dosya
if [ -f $dosya ]
then
    echo "Bu dosya var"
else
    echo "Bu dosya yok"
fi
```

Eğer birden fazla koşulu denetlemek istiyorsanız o zaman:

-a: ve

-o veya

! : değil

Örneğin verilen dosyanın hem çalıştırılabilir hem de yazılabilir olduğunu denetleyen bir programı şu şekilde yazabiliriz:

```
#!/bin/bash
read dosya
```

```
if [ -f $dosya -s -x $dosya ]
then
    echo "Bem çalıştırılabilir, hem yazılabilir"
else
    echo "Bu dosya çalıştırılmaz veya yazılmaz"
fi
```

Programı çalıştıralım, bizden bir girdi istediği zaman "/usr/bin/perl" satırını girelim.

```
./program
/usr/bin/perl
Bu dosya hem çalıştırılabilir hem yazılabilir
```

Eğer dosya çalıştırılmaz ise, onu çalıştırılabilir hale getiren programı şöyle yazabiliriz.

```
#!/bin/bash
read dosya
if [ ! -x $dosya ]
then
    chmod +x $dosya
    echo "Dosya çalıştırılabilir yapıldı"
else
    echo "Bu dosya zaten çalıştırılabilir"
fi
```

Programı çalıştıracak olursak:

```
./program
ornek
Dosya çalıştırılabilir yapıldı
```

"case" deyimi kabuk programlamada da var

Çoğu programlama dilinde bu ifade bulunmaktadır. Yaptığı iş çok basit. Bir değişkenin değerine göre komut çalıştırma. Aslında "if" deyimi ile de yapabilirsiniz, ancak işiniz biraz uzar. Hem en nasıl kullanıldığına bakalım.

```
case değişken in
değer ) komut ;;
değer ) komut ;;
değer ) komut ;;
.....
esac
```

Bir örnek verirek:

```
#!/bin/bash
case $1 in
1 ) echo "Argüman olarak
\"Bir\" girdiniz" ;;
2 ) echo "Argüman olarak
\"iki\" girdiniz" ;;
Linux ) echo "Argüman olarak
\"Linux\" girdiniz" ;;
esac
```


Şimdi bu programa argüman olarak sırası ile "1" "2" ve "Linux" giriniz. Program ilk argümanın değerine göre ekrana bir şeyler yazdırıyor.

Burada dikkatinizi tersbölü-tırnağa (') çekelim. Eğer bir açıklama içerisin-de tırnak (') karakteri kullanacaksınız, bunun önüne mutlaka ters-bölü (\) koy-malısınız.

"while-do" döngüsü ile koşullu döngüler

Koşul sağlandığı sürece devam eden bir döngü oluşturur. Yazılım şöyledir:

```
while koşul
do
    "komut seti"
done
Örnek:
#!/bin/bash
echo "50'den büyük sayı girmediniz sürece döngü devam eder"
girilen=0 # Önce değişkeni tanımlayalım
while [ $girilen -lt 50 ]
do
    echo "Bir sayı giriniz: "
    read girilen
done
```

Programı çalıştırsak

```
./program
50'den büyük sayı girmediniz sürece döngü devam eder
Bir sayı giriniz:
6
Bir sayı giriniz:
67
```

Aşağıdaki örneği de incelemenizi tavsiye ederiz:

```
#!/bin/bash
echo "Çarpım tablosu:"
a=0
while [ $a -le 10 ]
do
    while [ $b -le 10 ]
    do
        let c=$a*$b
        echo "$a x $b = $c"
        let b=$b+1
    done
    let b=0
    let a=$a+1
    echo
done
```

"for-do" döngüsünün kullanımı için örnek kod

for-do döngüsü bash programlama da biraz farklı kullanılır. for'dan sonra veri-

len argümanların hepsi için do-done arasındaki komut seti çalıştırılır. Eğer Perl biliyorsanız foreach döngüsüne çok benzediğini anlayacaksınız. Yazılım şöyledir:

```
for değişken1 in değer1 değer2
değer3 ....
do
    "komut seti"
done
Örnek:
#!/bin/bash
for a in 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
do
    echo "a değişkeninin şu anda-ki değeri: $a"
done
```

Bu örnekte \$a değişkeninin değerleri sırası ile yazdırılıyor. Programı çalıştır-sak:

```
./program
a değişkeninin şu andaki değeri: 1
a değişkeninin şu andaki değeri: 2
a değişkeninin şu andaki değeri: 3
a değişkeninin şu andaki değeri: 4
a değişkeninin şu andaki değeri: 5
a değişkeninin şu andaki değeri: 6
a değişkeninin şu andaki değeri: 7
a değişkeninin şu andaki değeri: 8
a değişkeninin şu andaki değeri: 9
a değişkeninin şu andaki değeri: 10
```

İsterseniz daha kullanışlı bir örneğe bakalım.

```
#!/bin/bash
echo "Bulunduğunuz dizindeki dosya ve dizinlere bakar"
$dosya=0
$dizin=0

for a in *
do
    if [ -f $a ]
    then
        echo "Dosya: $a"
        let dosya=$dosya+1
    else
        echo "Dizin: $a"
        let dizin=$dizin+1
    fi
done
echo
echo "Toplam dosya sayısı: $dosya"
echo "Toplam dizin sayısı: $dizin"
```

Bu programı çalıştırdığınızda bulunduğunuz dizindeki dosya ve dizinler ta-

ranır. Tarama işlemi "*" tarafından yapılır. O halde bulunduğunuz dizindeki dosya ve dizinlerin hepsini "*" ile gösterebilirsiniz. "*" ın her değeri için if-then-else deyimi çalıştırılır. Dosya olup olmadığı kontrol edilir. Eğer dosya ise \$dosya değişkeni bir artırılır ve durum yazılır, aksi halde \$dizin değişkeninin değeri bir artırılır ve onun dizin olduğu yazılır. Aşağıdaki programın ne yaptığını söyleyiniz.

```
#!/bin/bash
echo *
```

Çevre değişkenlerinin kullanımı ve çağırılması

Kabuk programlarında sık başvurulan çevre değişkenleri direk isimleri ile çağırılabilir. Örneğin:

```
#!/bin/bash
echo "Kullanıcı ismi: $USERNAME"
echo "Mektup dizini: $MAIL"
echo "Çalıştırma patikası: $PATH"
echo "Makina ismi: $HOSTNAME"
```

Programı çalıştırdığımızda:

```
./program
Kullanıcı ismi: root
Mektup dizini: /var/spool/mail/root
Çalıştırma patikası: /sbin:/usr/sbin:/bin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin
Makina ismi: mbaser.gelecek.com.tr
```

Yukarıdaki tüm çevre değişkenlerinin hepsini nasıl mı görürüz? Komut satırında "set" yazıverin.

Fonksiyonların tanımlanması ve kullanımı

Her programlama dilinde olduğu gibi kabuk programlarında da fonksiyonlar tanımlanabilir. Yazılım şöyledir:

```
fonksiyon adı () {
    "fonksiyondaki komutlar"
}
```

Fonksiyona gönderilen değerler \$n değişkenlerine atanırlar. Burada "n" 1'den başlayan sayıları ifade eder. Hemen bir örneğe bakalım:

```
benim () {
    let x=$((1-$1)*$2)
}
```

```
echo "Bir sayı girin: "
read a
```



```
echo "Bir sayı daha girin: "
read b
  benim $a $b
echo "Fonksiyondan bu çıktı: $x"
Programı çalıştırarak:
./program
Bir sayı girin:
5
Bir sayı daha girin:
6
Fonksiyondan bu çıktı: 24
```

Fonksiyonlar çok daha karmaşık yapılarda kullanılabilirler. Şimdi ciddi bir örneğe bakalım. Red Hat, Mandrake ve benzeri sistemler, sunucuların başlatılması, durdurulması, yeniden çalıştırılması gibi işlemler için SysV betikleri kullanırlar. Bunlar "/etc/rc.d/init.d" dizininde bulunurlar. İşte bunlardan bir tanesi de Apache web sunucusu için yazılmış olan "httpd" betiğidir. Bu betiği aşağıya alıyorum:

```
#!/bin/sh
# Startup script for the Apache
Web Server
# description: Apache is a World
Wide Web server. It is used to
serve \
# HTML files and CGI.
```

```
# processname: httpd
# pidfile: /var/run/httpd.pid
# config:
/etc/httpd/conf/httpd.conf
# Source function library.
. /etc/rc.d/init.d/functions
# See how we were called.
case "$1" in
  start)
    echo -n "Starting httpd: "
    daemon httpd
    echo
    t o u c h
    /var/lock/subsys/httpd
    ;;
  stop)
    echo -n "Shutting down
httpd: "
    killproc httpd
    echo
    rm -f
    /var/lock/subsys/httpd
    rm -f /var/run/httpd.pid
    ;;
  status)
    status httpd
    ;;
  restart)
    $0 stop
```

```
$0 start
;;
reload)
  echo -n "Reloading" httpd:
  *
  killproc httpd -HUP
  echo
  ;;
*)
  echo "Usage: $0
{start|stop|restart|reload|sta-
tus}"
  exit 1
esac
exit 0
```

Gördüğünüz gibi şu anda bu betiği inceleyip anlar duruma geldik. Betik çok basit, bir argüman veriliyor. Bu argüman eğer "start, stop, restart, reload, status" kelimelerinden birisi değilse program kullanım ile ilgili bir açıklama yazıyor. Argüman doğru ise, girilen argümana göre "case" deyimindeki komut setlerinden birisi çalıştırılıyor. Kabuk programlarıyla ilgili yazımız bu sayı için bu kadar. Gelecek aya kadar denediğiniz, kendinizin yazdığı kabuk programlarını, üzerinde konuşabilmek ve tartışabilmek için isterseniz bize gönderin.

Linux'ta Kurumsal Çözüm: CommuniGate

Artık hemen hemen her kurum bir e-posta sunucusuna sahip olmak istiyor. Ve de bu e-posta sunucusu web'den de hizmet verebilmeli. CommuniGate paketi bu sorunlar için birebir. CommuniGate'in yaptıkları ise şöyle sıralanabilir:

- İnternet e-posta değişimi (exchange)-ESMTP protokolü
- Değişik IP'ye gerek kalmadan çoklu alan desteği. Tek makinede birçok alan.
- POP3 ve IMAP4 protokolleri ile, posta kutularına uzaktan erişim
- Web arabirimi ile posta kutularına her yerden erişim (web-mail)
- Tartışma listeleri kolayca açılıp web arabiriminden erişilebiliyor
- POP3 protokolü ile uzaktaki mektupların alınması
- Web arabirimi ile uzaktan yönetim
- Posta kutuları, düz metin, dosya dizinleri veya ODBC veritabanı biçiminde
- Kişisel web alanı
- Paylaşımlı e-posta klasörü

Tüm ihtiyacınız tek bir paket ile karşılanabiliyor. Sonsuz süreli ve tam-fonksiyonel deneme sürümünü <http://www.stalker.com/CommuniGatePro/> adresinden temin edebilirsiniz. Eğer Mandrake Linux'un 6 CD'lik tam sürümüne sahipseniz, 5. sıradaki Apps-1 CD'sinde bu program bulunuyor.

Kurulmasının olabildiğince kolay olmasına rağmen yönetiminin kolay olduğunu söyleyemeyiz. O kadar fazla detaya sahip ki, bizler de gözlerimize inanamadık. Tabii paket istemediğiniz kadar dokümanı da içeriyor. İlk yapmanız gereken şey sisteminizi eski-pusku sendmail'den kurtarmak olacak. Eğer var ise POP3 ve IMAP sunucularını da durdurmalısınız. Bunun için önce /etc/inetd.conf dosyasını bir metin düzenleyici ile açıp pop-3 ve imap ile başlayan satırların önüne "#" işareti koyun. Daha sonra şu iki komutu çalıştırın:

```
# /etc/rc.d/init.d/sendmail -stop
```

```
# /etc/rc.d/init.d/inet restart
```

Makinanızın sonraki açılışlarında sendmail'in çalıştırılmaması için "setup" programını ile açılışa başlanacak servislerden çıkarın. Veya en iyisi

```
# rpm -e --force --nodeps sendmail
# rpm -e --force --nodeps imap
```

komutları ile eski sunuculardan kurtulun. Daha sonra şu komut ile indirdiğiniz paketi kurun.

```
# rpm -i CGatePro-3.1-0.i386.rpm
```

(İndirdiğiniz paketin sürüm numarası değişik olabilir.) Şu komutu da çalıştırdınız mı, yukarıda saydığımız herşeye kavuşmuş olacaksınız:

```
# /etc/rc.d/init.d/CommuniGate
start
```

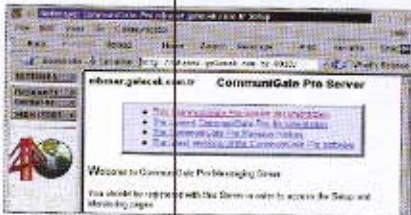
Hepsi bu kadar. Şimdi zor olan kısma, yani yapılandırmaya gelelim. Öncelik "postmaster" denen kullanıcının parolasını "/var/CommuniGate/Accounts/postmaster.macnt/account.settings" dosyasından öğrenin. Eğer bizim kurdu-

ğumuz sürümü indirmişseniz parola "6422" olmalıdır. Şimdi hemen "Netscape" web tarayıcısını çalıştırıp şu adresi yazın: <http://makina.adi:8010>

Şekil-1'de ilk pencereden manzarlara görünüyor.

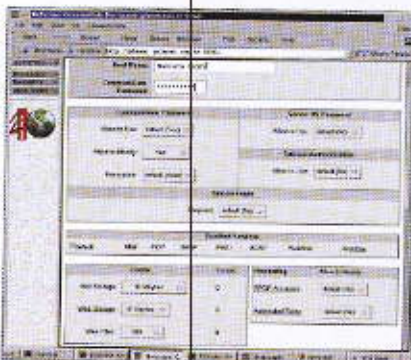
Yardım dosyaları sağ taraftaki kutucuğun içinde sizi bekliyor. Sakın arasında boğulmayın.

Eğer işler yolunda gitmiş ise, ön tanımlı alanınız çalışıyor olacaktır. Diğer alan tanımlamalarına bakmayacağız. Sadece

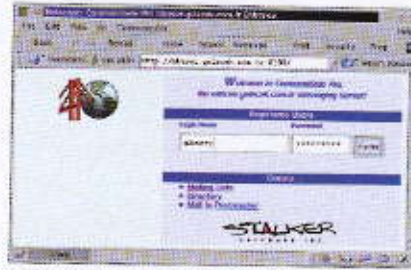


Şekil-1: Çok detaylı yapılandırmanın ilk penceresi.

bir kullanıcı açıp konuyu kapatacağız. Yeni bir kullanıcı açmak için sol tarafta bulunan "Accounts" düğmesine (aslında linkine) tıklayın. Tarayıcınız sizden kullanıcı adı ve parolası isteyecektir. Kullanıcı adına "postmaster", parolasına ise yukarıda öğrendiğiniz bilgiyi girin. Bizimkinde "6422" idi. Yeni bir kullanıcı açmak için "Create Account" düğmesinin önündeki kutucuğa kullanıcı ismini yazıp, bu düğmeye tıklayın. Daha sonra gelen ekranda kullanıcıya tanıyacağınız hakları dikkatlice verin. Önce kullanıcının gerçek ismini "Real Name" kısmına yazın, parolasını ise "ComminiGate Password" kısmına doldurun. Kullanıcının parolasını kendisinin web arabirimi ile değiştirebilmesi için "Allow to Modify" seçeneğini "Yes" yapın. Ön tanımlı olarak "No"dur. Daha sonra "Limits" kısmından bu kullanıcıya uygulayacağınız kotayı belirtin. Mektup alanı ön tanımlı olarak sonsuzdur. İster-



Şekil-2: Seçeneklerin çokluğu kafanızı karıştırmaz. Çok kolay.



Şekil-3: Doğru kullanıcı adı ve parola girdiğinizde mektup atabilir ve okuyabilirsiniz.

seniz bunu en mantıklı seçenek görünen "10 Mbytes"a getirin. Web kotası ön tanımlı olarak sınırsızdır. Bunu da değiştirin ki kendinize web sayfası yapabilsin. Biz onu da 10MB yaptık. Bir de dosya sayısını değiştirmeniz gerekiyor. "10MB" alanın koyabileceği en fazla dosya sayısını belirtin. "300" iyi bir seçenek görünüyor. Kullanıcıyı bu verilerle oluşturmak için "update" düğmesine tıklayın. Şekil-2'de örnek görünüyor. Kullanıcıların web arabiriminden mektup atıp okuyabilmeleri için <http://makina.adi:8100> adresini



Şekil-4: Web'ten e-posta atmanın dayanılmaz hafifliği.

girmeleri gerekiyor.

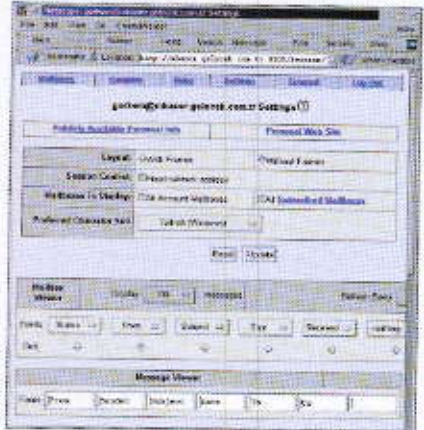
Şekil-3'te giriş yapmaya hazırlanan bir kullanıcı görünüyor.

Kullanıcı mektup atabilmek için "Compose" bağlantısına tıklar ve karşısına Şekil-4'teki gibi bir pencere gelir.

Tatile mi gidiyorsunuz? Peki mektuplarınızı kim cevaplayacak? Dert etmeyin. "Rules" bağlantısını tıklayın, "Vacation Message" düğmesini tıkladıktan sonra aşağıdaki kutucuğa, size posta gönderen kişilere otomatik olarak gitmesi gereken iletiyi yazın. "Settings" kısmında ise kullanıcıyı çok detaylı bir yapılandırma bekliyor. Şekil-5'te kullanıcı ayarları görünüyor.

"Mailboxes" kısmında ise kullanıcının e-posta kutuları vardır. İstedığı isimde ve istediği kadar e-posta kutusu açabilir, paylaşabilir. Şekil-6'da kullanıcının "Gelen" (INBOX) kutusu görünüyor.

Açtığınız kullanıcılara web alanı tanımladıysanız, "Settings" kısmından "Personal Web Site" bağlantısına tıklayarak dosyalarını gönderebilirler. Buraya tıkladığında kullanıcı ismi ve parolası tarayıcı tarafından sorulur. Doğru girildiğinde Şekil-7'deki gibi bir web-dosya-yöneticisi gelir. Göndermek istedikleri dosyaları



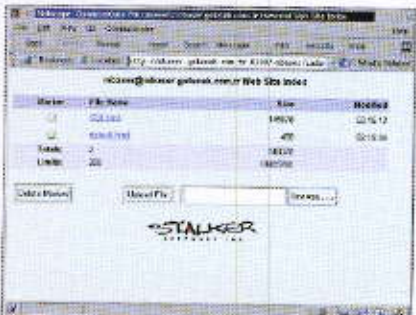
Şekil-5: Kullanıcıların burayı gördüklerinde size minnettar olacaklar.

"Browse" düğmesine tıklayarak diskte bulur ve "Upload File" ile sunucuya gönderir. Kullanıcı ne kadar kotası olduğunu on-line olarak görür. Kullanıcının ilk sayfasının adı "default.html" olmalıdır. Bu



Şekil-6: Kullanıcılar böyle bir ekran karşısında mutlu olacaklardır.

kullanıcının sayfasını görmek için <http://makina.adi:8100/~<kullaniciadi>> yazmalıdır (<http://benimmakinam.com.tr/~mbaser>).



Şekil-7: Kullanıcı web sayfasını istediği gibi ayarlayabilir. Dosyalarını gönderip işleyebilir.

PC'de MIDI ve Müzik

Geçtiğimiz ay başladığımız yazı dizimizde sizlere MIDI (Musical Instrument's Digital Interface-Müzik Aletleri Dijital Arabirimi) hakkında ayrıntılı bilgiler vermeye ve bu teknolojinin sağladığı kolaylıkları anlatmaya başlamıştık.

Murat Ay ayamurat@ixir.com

Bu ay, biraz daha teknik detaya girerek, MIDI Kontrol Mesajları üzerinde duracağız.

Bir MIDI mesajı, 8 bitlik bir durum baytı içerir ve bu baytın arkasından genelde bir veya iki data, yani veri baytı gelir. Müzik aletleri birbirleriyle MIDI vasıtasıyla iletişim kurdukları esnada, birkaç çeşit MIDI mesajı meydana gelir. Bu mesajlar, Kanal Mesajları ve Sistem Mesajları olmak üzere iki ana grupta toplanırlar.

MIDI kontrol mesajları ve kanal ses mesajları

Daha önce de belirttiğimiz gibi, bir MIDI ses modülünde 16 MIDI kanalı bulunur. İşte bu kanallardan her biriyle ilgili olan ve durum baytında kanal numarasıyla ilgili bilgiyi de taşıyan sinyaller, kanal sinyalleridir. Sistem sinyalleri ise, doğrudan kanallarla ilgili olmayıp, durum baytlarında kanal numarasıyla ilgili veri taşımazlar. Kanal mesajları, Kanal Ses Mesajları ve Kanal Durum Mesajları olarak iki gruba ayrılırlar.

Kanal Ses Mesajları, müzisyenin çaldığı melodilerin tüm teknik verilerini taşıyan ve MIDI veri yolundaki trafiğin çoğunu yönlendiren sinyalleri içerir. Kanal Durum Mesajları ise sinyalleri alacak olan MIDI enstrümanının, Kanal Ses Mesajlarına verecek tepkiyi yönlendirir.

Kanal Ses Mesajları, bir müzik parçasının teknik verilerini göndermeye yarar-



lar. Bu kategori altındaki mesajlar:

Note On (tuşa basma), Note Off (tuşa bırakma), Polyphonic Key Pressure (birden fazla tuşa uygulanan basınç), Channel Pressure (kanal basıncı), Pitch Bend Change (sesin perdesinin artı ve eksi yönlerde yükselip alçalması), Program Change (program, yani ses numarasının değişmesi) ve Control Change (kontrol değişim) mesajlarıdır.

Note On - Note Off ve Velocity mesajları

MIDI sistemlerinde, örneğin MIDI donanımına sahip bir klavyede tuşa basmak ve aynı tuşa bırakmak iki ayrı MIDI sinyali üretilmesine yol açar. Bir klavyenin herhangi bir tuşuna basıldığında, aletin MIDI Out (çıkış) kapısına Note On mesajı gönderilir. Klavye sinyal göndereceği modülün, 16 MIDI kanalından her hangi birine sinyal göndermeye ayarlanmış olabilir.

Diyeelim ki klavye, modülün birinci kanalına sinyal gönderecek şekilde ayarlanmış olsun. Bu durumda Note On mesajının durum baytı, seçilmiş olan kanalı, yani birinci kanalı gösterecektir.

Meydana gelen Note On mesajının durum baytını, iki adet data (veri) baytı takip eder. Bunlar, Key Number (tuş numarası) ve Velocity (vuruş hızı) baytlarıdır.

Sinyalleri alan MIDI enstrümanına hangi tuşa basıldığını Tuş numarası, sesin ne yükseklikte çıkacağıyla ilgili değerleri ise Velocity (tuşa uygulan kuvvet) iletir.

Tuş bırakıldığında MIDI enstrümanının MIDI Out (çıkış) kapısına Note Off sinyali iletilir. Bu sinyal de hangi tuşun bırakıldığı ve tuşun hangi kuvvette bırakıldığı değerlerini taşıyan iki bayt içermektedir. Ancak Note Off-Velocity baytı bir anlam ifade etmez ve normal olarak da kullanılmaz.

Burada belirtmemiz gereken bir diğer husus da şu:

Piyasada bulunan ve daha çok amatör kullanıcıların alıcısı olduğu ucuz model klavyeler, tuşa vuruş duyarlılığı özelliğinden yoksundurlar. Bu modellerde klavyeye ne derece kuvvet uygularsanız uygulayın, standart yükseklikte bir ses çıkacaktır. Bu nedenden dolayı, müzisyen, çaldığı parçaya istediği gibi duygu

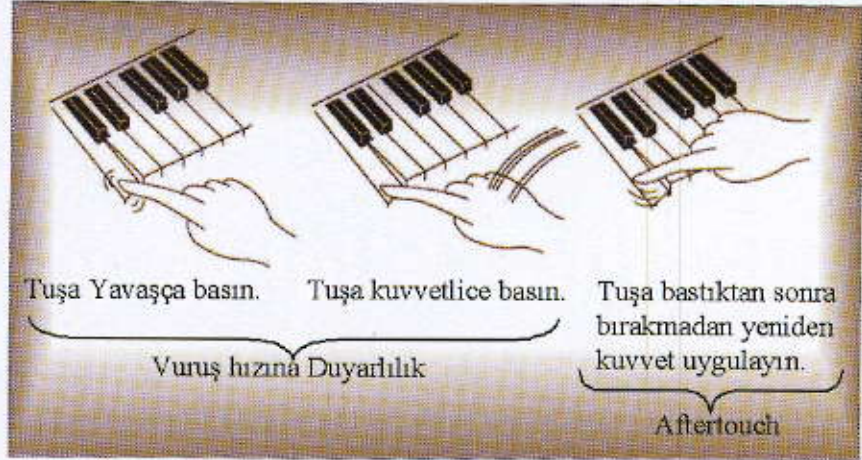
Özetle...

- MIDI kontrol ve kanal ses mesajlarının anlamları
- General MIDI ses bankasındaki enstrümanlar
- Sistem mesajları ve GM standartlı bir modülün MIDI kontrol numaraları

katamaz ve ortaya oldukça ruhsuz bir performans koymak zorunda kalır. Klavyelerdeki bu özelliğin önemi, işte bu noktada ortaya çıkmaktadır.

Aftertouch özellikli klavye ve fonksiyonu

Günümüz profesyonel klavyelerin birçoğunda bulunan bir diğer özellik de Aftertouch'dır. Aftertouch özelliği olan bir klavyenin tuşlarından birine basıldıktan sonra, parmak kaldırılmadan yeni bir basınç uygulanırsa, o an seçilmiş olan sese önceden ayarlanmış özelliklerine göre yeni etkiler ya da değerler (aşağıda açıkladığımız Pitch Bend gibi) uygulanır. Eğer klavyenin tuş takımı bu özelliği destekliyorsa, meydana gelen Aftertouch, Polyphonic (birden fazla) Tuş Basıncı sinyalleri formunda iletilirler. Bu durumda Aftertouch uygulanan her tuşa ait bilgiler ayrı ayrı iletilir ve bu iletim sırasında her tuş numarasına ve basınç değerine ayrı bir data baytı atanır. Ancak,



Aftertouch uygulanan sesler önceden tanımlanmış, çeşitli form değişikliklerine uğrarlar.

genel olarak klavyelerde tüm tuş takımı için tek bir basınç değerinin uygulandığı durum kullanılır. Bu esnada kanal Aftertouch bilgileri, kanal basınç mesajları (Channel Pressure Message) kullanılarak iletilirler ve yalnızca bir data baytı, basınç değeri ile ilgili bilgiyi taşır.

Aynı şekilde, piyasada bulunan çoğu

amatör klavye ve ses modülleri, bu özellikten de yoksundur. Ancak bu özellik, vuruş duyarlılığı özelliği ile kıyaslandığında, daha az önem taşır. Zaten, aranje yapan müzisyenlerin büyük bir kısmı, oluşturmak istedikleri MIDI dosyalarının boyutlarını şişirmemek için genelde bu özelliği kullanım dışı bırakırlar. Çünkü, Aftertouch sinyalleri oldukça yoğun ve nispeten çok yer kaplayan sinyallerdir.

GM Ses Bankası

Piano	Piano1	Piano2	Piano3	Honky-TonkyPiano
	E.piano1	E.Piano2	Harpsichord	Clav
C.Percussion	Celesta	Glockenspiel	Music Box	Vibraphone
	Marimba	Xylophone	Tubular-Bell	Santur
Organ	Organ1	Organ2	Organ3	ChurchOrg1
	ReedOrgan	AccordionFr.	Hamonica	Bandneon
Guitar	Nylon-strGtr.	Steel-strGtr.	JazzGtr.	CleanGtr.
	Muted Gtr.	Overdrive Gtr.	Distortion Gtr.	Gtr.Harmonics
Bass	Acoustic-Bs.	Fingered-Bs.	Picked-Bs.	Fretless-Bs.
	Slap-Bs1	Slap-Bs2	Synth-Bs1	Synth-Bs2
Strings/Orch	Violin	Viola	Cello	Contrabass
	TremeloStr.	PizzicatoStr.	Harp	Timpani
Ensemble	Strings	SlowStr.	Syn.Str1	Syn.Str2
	Choir Aahs	Voice Oohs	Syn.Vox	Orch.Hits
Brass	Trumpet	Trombone	Tuba	MutedTrumpet
	FrenchHorn	Brass1	SynthBrass1	SynthBrass2
Reed	Soprano Sax	AltoSax	TenorSax	BaritoneSax
	Oboe	English Horn	Bassoon	Clarinnet
Pipe	Piccolo	Flute	Recorder	PanFlute
	BottleBlow	Shakuhachi	Whistle	Ocarina
Synth Lead	SquareWave	SawWave	Syn.Cellope	ChifferLead
	Charang	SoloVox	5thSawWave	Bass&Lead
Synth Pad	Fantasia	WarmPad	PolySynth	SpaceVoice
	BowedGlass	MetalPad	HaloPad	SweepPad
Synth SFX	IceRain	Soundtrack	Crystal	Atmosphere
	Brightness	Goblin	EchoDrops	StarTheme
Ethnic	Sitar	Banjo	Shamisen	Koto
	Kalimba	BagPipe	Fiddle	Shanai
Percussive	TinkleBell	Agogo	SteelDrums	WoodBlock
	Taiko	MeloTom	SynthDrum	ReverseCym.
SFX	Gr.FretNoise	BreathNoise	Seashore	Bird
	Telephone	Helicopter	Applause	GunShot

Pitch Bend ile ses perdesini ayarlamak

Eğer dikkatli bir alıcısınız, piyasada satılan çoğu klavyede (genelde klavyenin en solunda) sağa-sola, ileri-geri oynayan, adete küçük bir vitesi andıran, bir kol ya da tekerlek görürsünüz. Bu kolun amacı, o an kullanılmakta olan sesin perdesini inceye ya da kalına doğru bükme-ektir. Bu kol artı veya eksi yönde oynatıldığında, yine bir seri MIDI sinyali üretilir. Bu sinyaller de Pitch Bend değerlerini taşıyan iki data baytı içerir. Sinyaller yumuşak geçişler üretecek kadar yoğunlurlar ve sesin tınısında meydana gelen inceltme veya kalınlaşma basamak basamak değil de akıcı bir şekilde duyulur. Özellikle klavyemizdeki ya da ses modülümüzdeki gitar gibi, ağırlıkta telli çalgılara ve Synth seslere uygulanan Pitch Bend, en çok kullanılan fonksiyonlardan biridir. Piyano gibi asla uygulanmaması gereken seslerde kullanılması teorik olarak yanlış tınların çıkmasına neden olup, doğallığı bozar.

Program Change ile kanal/enstrüman seçimi

Bu mesajı kullanarak istediğimiz kanalda, hangi enstrümanın çalınacağını

belirtebiliriz. Örneğin, beşinci kanalda piyano sesinin çalmasını istiyorsak GM standardında birinci sesi seçeriz. Bu esnada oluşan Program Change (ses değiştir) mesajı, beşinci kanala piyano sesini atayacaktır.

Program Change mesajı yalnızca bir bayt içerir ve bu bayt yeni atanan program (ses) numarasını belirtir.

Control Change ile fonksiyon seçimi

MIDI Control Change (MIDI kontrol değiştirme) mesajları bir synthesizer'da bulunan çok çeşitli fonksiyonların seçilmesinde ve ayarlarının yapılmasında kullanılır. Bu mesajlar diğer tüm MIDI Kanal Mesajları'nda olduğu gibi, yalnızca durum baytında o an gösterilen, yani

seçilmiş olan kanalı etkilerler.

Control Change durum baytı Kontrol Numarası'nı belirten bir bayt ve Kontrol Değeri'ni atayan diğer bir baytı içerir. Kontrol Numarası Synthesizer'da bulunan ve mesajla kontrol edilecek olan fonksiyonlardan, hangisinin kullanılacağını belirtir. Aşağıdaki tabloda örnek olarak seçtiğimiz Roland Sound Canvas SC-55 ses modülünün MIDI 1.0 standardında olan tüm kontrol numaralarını ve değerlerini görebilirsiniz.

Bir GM Modülünün Kontrol Numaraları

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1-16	1-16	
Channel Changed	1-15	1-18 Each	Memorized
Mode Default	x	mode 3	
Messages	x	mode 3,4 (M=1)	*2
Altered	*****		
Note True Voice	x	0-127	
Number Note-On	*****	0-127	
Note-Off	x	0	
Velocity Note-Off	x	x	
After Key's	x	*1	
Touch Ch's	x	*1	
Pitch Bend		x	*1
0,32	0	*3 (MSB Only)	Bank Select
1	x	*1	Modulation
5	x	*3	Portamento Time
6,38	x	*3	Data Entry
7	0	*1	Volume
10	0	*1	Panpot
11	x	*1	Expression
64	x	*1	Hold1
Control 65	x	*1	Portamento
Change 66	x	*1	Sostenuto
67	x	*1	Soft
91	0	*3 (Reverb)	Effect1 Depth
93	0	*3 (Chorus)	Effect3 Depth
98,99	x	*1	NRPN LSB, MSB
100,101	x	*1	RPN LSB, MSB
120	x	0	All Sounds Off
121	x	0	Reset All Controllers
Prog Change True #	*****	*1	
System Exclusive	0	*1	Prog Number 1 - 128
System Song Pos	x	x	
Common Song Sel	x	x	
Tune	x	x	
System Clock	x	x	
Real Time Commands	x	x	
Aux Local On/Off	x	x	
Messages All notes Off	x	0 (123 - 125)	
Active Sense	0	0	
Reset	x	x	
Notes			
*1 ox is selectable			
*2 recognize as M=1 even if M is not = 1			
*3 ox is selectable only when using the receive switch control change			
Mode 1: OMNI ON, POLY	Mode 2: OMNI ON, MONO	O = Yes	
Mode 3: OMNI OFF, POLY	Mode 4: OMNI OFF, MONO	X = No	

Bank Select ile ses bankalarının seçimi

Klavyemizdeki ya da ses modülümüzdeki ses bankalarından her hangi birini Bank Select (ses bankası seçme) fonksiyonu ile seçebiliriz. Bu işlem için Kontrol Numarası 0 (sıfır) ve Kontrol Numarası 32 kullanılmaktadır. Tek başına Program Change mesajları, yalnızca 128 program numarasını seçebilirken, Bank Select fonksiyonuyla diğer bankalardaki alt sesler de seçilebilmektedir. Bu fonksiyon, Program Change mesajıyla birlikte kullanılır. Böylece, örneğin A,B,C bankaları olan bir ses modülünün her üç bankasına ve bu bankaların alt seslerine ulaşmak ve bu sesleri istenilen kanallara atamak mümkündür.

Ancak piyasadaki tüm markaların, kendi ürünlerine özgü ses bankaları olduğundan, bu işlem için bir standart bulunmamaktadır. Bu yüzden Örneğin Roland şirketi GS, Yamaha şirketi XG (Yamaha chipsetli ses kartlarında görmüşsünüzdür) adlı standartları oluşturarak, en azından kendi ürün yelpazelerindeki modellerde bir standart oluşturma yoluna gitmişlerdir.

RPN / NRPN ifadeleri ne anlama geliyor?

Registered Parameter Number (Kayıtlı Parametre Numarası); MMA (MIDI Manufacturers Association - MIDI Üreticileri Birliği) ve JMSC (Japan MIDI Standards Committee - Japonya MIDI Standartları Komitesi) tarafından önceden belirlenmiş parametreleri kontrol eden, kontrol numaralarını temsil eder.

Kontrol numaraları 6 (veri girişi), 96-97 (değer yükseltip - alçaltma), 98-99 (RPN LSB&MSB mayıtlı olan banka seçme numaraları), 100-101 (kayıtlı olmayan banka seçme kontrol numarala-

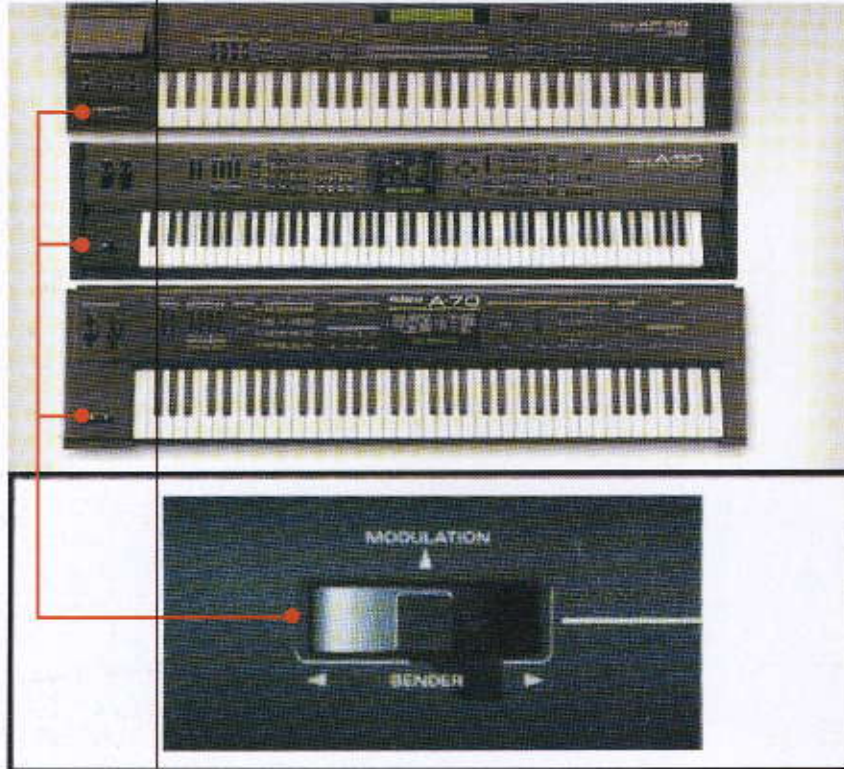
n), MIDI vasıtasıyla iletebilecek olan kontrol sinyallerinin çeşitliliğini artırır. Parametreleri (değerleri) değiştirilecek olan fonksiyon ilk olarak 98, 99, 100, 101 kontrol numaralarından biri kullanılarak seçilir ve daha sonra yeni değerler 9, 96 veya 97 no'lu kontrol numaraları kullanılarak değiştirilir.

Daha sonra detaylarına ineceğimiz synthizerların, ses bankalarında bulunan seslerin temel değerlerini (Frekans, Envelop, Cut Off gibi) değiştirmeden tunda, klavyenin transpozisyonuna kadar pek çok değer yeniden atanabilir.

ni RESET işlemi için, kontrol numarası 122 ise bir klavyenin, (geçen ay bahsettiğimiz,) LOCAL ON-OFF durumları arasında geçiş yapmakta kullanılır.

Sistem mesajlarının çeşitleri ve işlevleri

MIDI sistem mesajları, System Common Messages (Sistem Ortak Mesajları), System Real Time Messages (Sistem Gerçek Zamanlı Mesajlar) ve System Exclusive Messages (Sisteme Özel Mesajlar) olarak üçe ayrılır. Sistem Ortak mesajları sistemdeki tüm alıcılara iletilir.



Pitch Bender klavyelerin çoğunlukla sol tarafında bulunur.

Non Registered Parameter Number (Kayıtlı olmayan parametreler), farklı üreticilerin atayacakları değişik fonksiyonları gerçekleştirmek üzere kullanılabilir. Yine, Roland ve Yamaha şirketleri, bu konuda kendi iç standartlarını oluşturmuşlardır.

Kanal durum mesajları ve işlevleri

121'den 127'ye kadar olan MIDI kontrol numaraları Channel Mode Message (Kanal Durum Mesajları) iletilir ve bu mesajlar bir synthizer'ın MIDI verilerine göstereceği tepkileri belirtir. Örneğin, kontrol numarası 121, bir synthizer'ın tüm ayarlarını sıfırlamak (fabrika ayarlarına geri döndürmek), ya-

ler. Gerçek zamanlı mesajlar saat tabanlı çalışan MIDI bileşenlerinin arasında zaman senkronizasyonu sağlamak amacıyla kullanılır. Sisteme özgü mesajlar olan System Exclusive (kısaca syx olarak belirtilir) mesajları ise üretici firmanın belirtildiği bir ID (Identification) numarası taşır ve yine üretici tarafından belirlenmiş bir formatta, yani sadece o sisteme ait, bir dizi veri baytı taşır.

Sistem ortak mesajları ile şarkı ayarları

Sistem ortak mesajları, Sequencer'da yüklü olan şarkılardan birini seçme, şarkının pozisyonunu belirleme, Tune (akort) ayarlarını yapma gibi sinyalleri taşır. Mesajın sonunda, sinyallerin bitti-

ğini belirten bir EOX (End Of Exclusive) mesajı vardır. Sinyallerin en başında ise MIDI ve audio-video cihazları arasındaki senkronizasyonu sağlamak için kullanılan MTC (MIDI Time Code - MIDI Zamanlama Kodu) vardır.

Song Select Message (Şarkı Seçme Mesajı), Sequencer'lar ya da davul makineleri gibi MIDI sinyalleri depolayan aletlerde, yüklü olan şarkılardan birini seçmek için kullanılır. Bu arada, şarkının durumunu gösteren bir sinyal daha iletilir ve bu sayede şarkı istenen noktada durdurulup, daha sonra istenen noktada başlatılabilir. Burada devreye MIDI saati girer. Bu saat parçanın çalışmaya başlamasından itibaren geçen süreyi ve şarkının durdurulduğu noktayı hesaplar ve hafızada tutar. Bu mesaj, ancak, MIDI Sync (MIDI Senkron) sinyallerini tanıyan MIDI enstrümanları tarafından algılanıp işlenebilir.

Tune (akort) ayarlarını yapmak için gönderilen mesajlar ise, daha çok Analog Synthesizer'lar tarafından, kendi iç osilatörlerinin (ses üreten devreler) Tune değerlerinde oynamalar yapmak amacıyla kullanılırlar. Dijital synthesizer'lar ise bu sinyallere gerek duymazlar.

Sistem gerçek zamanlı mesajlar

Bu mesajlar, MIDI saati kullanan tüm enstrümanların, haberleşmeleri esnasındaki senkronizasyonu sağlarlar. Örneğin, MIDI In-Out kullanılarak birbirlerine bağlanmış bir sequencer ve davul makinesi, gerçek zamanlı sistem sinyalleri yardımı ile senkronize olarak çalışabilirler ve çeşitli şarkı-zamanlama sorunları oluşmaz. Sistem gerçek zamanlı mesajların çoğu, klavyeler ve synthizer'lar tarafından dikkate alınmazlar. Doğru zamanlama sağlamak için, bu sinyaller diğerlerinden öncelikli olarak işlenirler ve sinyal akışı esnasında verilerin her hangi bir yerinde olabilirler.

Sistem gerçek zamanlı mesajları, Zamanlama Saati, Başlama, Devam Etme, Durdurma, Aktif Algılama ve Sistem Ayarlarını Sıfırlama bilgilerini içerir.

Zamanlama saati, çalışacak olan MIDI parçasının ana temposunu, yani hangi hızda çalışacağını ayarlar. Bu sinyaller her çeyrek notada 24 kere gönderilecek şekilde ayarlanmıştır. Başlama, Devam etme ve Durdurma sinyalleri ise tıpkı

Cd çalarlarda olduğu gibi çalınacak olan MIDI parçasının çalınması esnasında uygulanabilen sinyallerdir.

Diyelim ki, MIDI parçası çalarken, MIDI kablosu yerinden çıktı. Geçen ayki yazımızda da bahsettiğimiz bu durumda, bazı notalar takılıp kalacaktır. Burada Aktif Algılama sinyalleri devreye girer ve oluşabilecek kargaşayı giderir. (Bazı durumlarda sorun giderilememektedir).

Sistem ayarlarını sıfırlayan, yani RESET atan sinyaller genelde kullanıcı tarafından manuel olarak gönderilirler. Az önceki örnekte olduğu gibi bir karışıklık yaşanır, MIDI enstrümanına RESET sinyalleri gönderilerek sorun çözülür. Ancak dikkat edilmesi gereken bir konu, eğer önceden yapılmış ayarlar varsa (kanalların volume, pan değerleri gibi), bu ayarlamaların tümü sıfırlanacaktır. Kilitlenip kalan Windows işletim sistemine atılan RESET sonrası, kaydedilmemiş tüm verilerin yok olması buna güzel bir örnek olacaktır.)

Sisteme özel mesajların anlam ve işlevleri

İngilizce System Exclusive Message olarak adlandırılan bu mesajlar MIDI enstrümanları arasında seslerle ilgili parametreler, örneklenmiş seslerin verileri gibi bilgilerin aktarılmasında kullanılırlar. Her üretici firma, kendi marka ve modelleri için kendi formatlarını oluşturabilirler. Yani bu mesajlar markadan markaya ve modelden modele değişiklik gösterebilir. Üreticiler genelde ürünlerinin kullanım klavuzlarında kendi ürünlerine özgü olan System Exclusive Mesajlarıyla ilgili detayları kullanıcıya sunarlar.

Ancak, bazı özel sinyaller önceden tanımlanarak, her üründe aynı işlevi görecektir. Örneğin, MIDI enstrümanları arasında, örneklenmiş seslerin (SAMPLE sesler) aktarılmasını sağlayan sinyaller, her üründe aynıdır.

Çalışma durumu ve MIDI veriyolu

MIDI sinyalleri seri olarak oluşur ve arka arkaya MIDI veri yolu vasıtasıyla eş zamanlı olarak iletilirler. Ancak bu ilerimin, tam olarak aynı zamanda olduğunu söylemek yanlış olur. Örneğin, 31.25

Kbit/sn'lik bir veri transferinde, her bir MIDI verisi başına 10 bitlik bilginin geçtiği ve 3 baytlık tuşa basma-bırakma sinyallerinin olduğu bir ortamda veriler 1 milisaniyelik gecikmeyle iletilirler. Aynı şekilde, örneğin, klavyesinin aynı anda 10 tuşuna birden basan bir müzisyen, en fazla 10 milisaniyelik bir gecikmeyi hissetmeyecektir bile.

Diyelim ki, bilgisayarınızdan ya da harici sequencer'ınızdan, bir ses modülüne, yüklü miktarda MIDI sinyali içeren bir parça gönderdik. Bu durumda MIDI veri yolu, tıpkı trafikten sıkışmış bir caddede gibi olacaktır. Normalde, veri akışında, aşırı yükten dolayı zamanlama sorunları yaşanması beklenir ve bu sefer insan kulağının algılayacağı bir gecikme yaşanması olasıdır. Ancak, burada devreye Running Status sinyalleri, yani çalışma durumunu kontrol eden sinyaller girer ve özel bir teknikte, MIDI veriyolundaki trafiği rahatlatarak, gecikmelerin olmasını engeller.

Aynı anda basılan 10 tuş, aynı anda oluşan 10 adet Note On ve bırakıldığında 10 adet Note Off mesajı demektir. Tabii bu arada daha bir sürü özel sinyal de üretilmektedir. Running Status sinyalleri, aynı çeşitten olan birden fazla sinyali tek bir sinyale dönüştürerek MIDI trafiğini rahatlatır. 10 adet Note Off mesajı elimine edilir ve bunların yerine volume değerleri sıfır olan 10 adet Note On mesajı üretilir. Bu, üretilen mesaj çeşitliliğini azalttığından ve bunun gibi pek çok mesaj elimine edildiğinden MIDI veri yolu rahatlar ve parça, insan kulağı tarafından algılanamayacak değerlerde bir gecikmeyle, çalmaya devam eder.

Pitc Bender koluyla oynamak, Aftertouch efektlerini uygulamak, oldukça yoğun MIDI verileri üretilmesine neden olur. Running Status sinyalleri, bu gibi durumlarda da devreye girerek, sistemi rahatlatmayı sürdürür.

İki ay boyunca anlatmaya çalıştığımız MIDI teknolojisi, tek başına bir anlam ifade etmez. Birlikte çalıştığı birçok teknoloji vardır. Bunlardan belki de en önemlisi, sentezleme teknolojisi ve bu teknolojinin ürünü olan sentezleyiciler, yani yazı dizimizde sıkça bahsettiğimiz, SYNTHESIZER'lardır. Önümüzdeki ay, synthesizer temellerini ve teknolojisini, daha yakından tanıyacağız. ■

TURKUAZ BİLİŞİM



Acer



Acer Yetkili Satıcı

TURKUAZ

Authorized Acer Dealer



Tunalı Hilmi, Abay Kunanbay Caddesi
No:5/5 Kavaklıdere/ANKARA

0 312 467 11 16 (pbx)

www.turkuazbilisim.com.tr
turkuaz@turkuazbilisim.com.tr

Daha Hızlı Surf

Eğer emektar eski modeminiz çok yavaş çalışıyorsa ne yapmalı? Doğru yapılandırma, yeni donanım veya bağlantı şekilleri gibi büyük değişikliklere gerek kalmadan, Internet bağlantı hızını yükseltecektir.

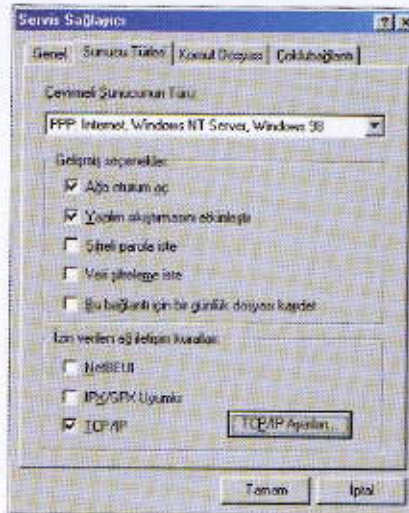
Kadir Tuzlas ktuzlas@chip.com.tr

Düşük aktarım, bant genişliği bir analog modem üzerinden Internet Servis Sağlayıcısı'na bağlanan tüm sürüşçüler için problemidir. Ziyaret edilen sayfalar çok yavaş görüntüleniyor, ağ üzerinden oynanan oyunlar devamlı olarak kesintiye uğruyor ve 100 KB'dan birazcık daha büyük olan download'lar dahi sabrınızın sınırlarını zorluyor. Tüm bunlara bir de çevrim için gereken uzun zaman ekleniyor. Pe ki ne yapmalı? ISDN bağlantısına, kablone mi geçmeli? Ya da hemen hemen onunla eşit olan kiralık hatla mı? Bu alternatifler uzun vadede gerçek çözümler gibi görünüyolar. Ama kısa vadede eksiksiz olarak yapılan modem konfigürasyonu, Internet'e bağlantı hızını diğer alternatiflere göre az da olsa yükseltebilir. Ve pahalı donanım ve kablo güncellemelerine karşılık, gereken tek şey sadece biraz zamandır.

Kullanılan reklam sloganlarının aksine, bir modem kendi ayarlarını kendisi tam olarak yerine getiremez. Çünkü modemin Windows 98 altında kurulumu esnasındaki standart ayarlardır bunlar sonuçta: Standart ayarlar. Modemin sadece tüm olası sistemlerde güvenli ve sağlıklı olarak çalıştığı garanti eden ve modemin performansını kısıtlayan ayarlardır bunlar. Hız ikinci sırada yer alması.

Sürücüler

Modemlerdeki en önemli tuning aracı diğer tüm bileşenlerde olduğu gibi ilk olarak güncel bir sürücünün kullanılmasıdır. Gereken güncel sürücü dosyalarını modem üreticilerinin kendi web sayfalarında veya aşağıdaki adreslerde bulabilirsiniz: www.driveshq.com, www.driverzone.com, www.windrivers.com



Çevirmeli bağlantı ayarlarında sadece TCP/IP aktif olmalı.

İl. Bu yazıda, modemden daha yüksek performans elde etmek için size yardımcı olacak birkaç Chipucu bulabilirsiniz. Burada gösterilen değişiklikleri uygularken, bağlantınızda çıkabilecek sorunları göz önünde bulundurmalısınız. Yani bu değişikliklerin, servis sağlayıcınız tarafından kabul edildiğinden emin olmalısınız. Aksi takdirde, bağlantı kurulamazsa yaptığımız değişikliği geri almalısınız. Tabii ki buradaki chipuçlarından önce servis sağlayıcınızın konfigürasyon bilgilerini yerine getirmelisiniz. Çünkü kendi erişim protokollerinizi daha iyi tanıyabilir ve böylece en etkili ipucunu verebilirsiniz.

Windows ağ ayarlarını optimize edin

Bir Internet servis sağlayıcısına yapılan çevirmeli ağ bağlantısı aslında ilk etapta normal bir ağ bağlantısıdır. Bu nedenle birkaç basit ağ Chipuçları, çevirmeli bağlantı için de geçerlidir. İlk olarak Denetim Masası içerisinde bulunan Ağ özelliklerini çalıştırın. Bu pencerede

üzerinde bazı değişikliklerin yapılması gereken "Çevirmeli Bağdaştırıcı" girdisi bulunur. Bağlantılar iletişim kuralı olarak sadece TCP/IP işaretli olmalı. Internet bağlantısı için gerekli olmayan diğer protokoller aktif durumdaysa, performansı düşürmekten başka bir işe yaramazlar. Gelişmiş kartı üzerinde de modemin optimize edilmesi için gerekli ayarlar bulunur. Buradaki IP Paket Boyutu Özelliği Değeri olarak Otomatik değil de Büyük kullanılmalı ve Noktadan Noktaya IP (Point to Point IP) özelliği Hayır değeri verilerek kapatılmalı.

Download'ları hızlandırmanın bir diğer yolu da IPX Üstbilgi Sıkıştırmasını Kullan özelliğinin aktif hale getirilmesidir. Aslında oyunlardaki (ping) ağ performansını düşüren bu özellik sadece web sayfalarını görüntülemek ve dosya indirmek istendiği zaman kullanıcı tarafından aktif hale getirilmeli.

Bir sonraki adımda TCP/IP ağ protokolü ayarları optimize edilecek. Eğer bilgisayarınızda Çevirmeli Bağdaştırıcı

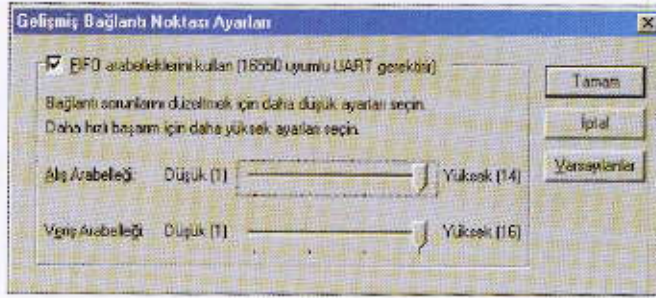


Maksimum IP paketi büyüklüğü "Otomatik" olarak Windows tarafından değil manuel olarak ayarlanmalı. ►

haricinde bir tane de ağ kartı mevcutsa, Ağ Bileşenleri listesi içerisinde iki tane TCP/IP girdisi bulunur. Bunlardan sadece Ağ Bağdaştırıcısı tarafından kullanılan TCP/IP girdisi ayarlarını değiştirin. WINS Yapılandırması kartı üzerindeki WINS Çözünürlüğünü Devreden Çıkar ve DNS Yapılandırması kartı üzerindeki DNS'yi Devreden Çıkar seçeneklerini işaretleyin. Bu değişiklikler ile Çevirmeli Bağdaştırıcı ayarları optimize edilmiş olur. Son olarak kullandığınız Internet bağlantısı Özellikler penceresinden de buradaki ayarların doğruluğunun kontrol edilmesi gereklidir. Buradan TCP/IP haricindeki tüm ağ protokolleri deaktif hale getirilmeli.

Yüksek hız için ince modem ayarları

Windows'un sadece modem ile ilgili ağ ayarları yapıldıktan sonra sıra, direkt olarak modemin ayarlanmasına geldi. İlk olarak FIFO arabellek ayarlarının (transfer arabelleği) Yüksek olarak ayarlanma-



sı gerekir. Söz konusu iletişim penceresine Aygıt Yöneticisi'nde (Denetim Masası/Sistem) Modem Özellikleri penceresindeki Bağlantı kartı üzerindeki Bağlantı Noktası Ayarları düğmesine tıklayarak ulaşılabilir. Bağlantı kartı üzerindeki Gelişmiş düğmesi ile ulaşılan Gelişmiş Bağlantı Ayarları penceresindeki Akış Denetimi Kullan özelliğinde Donanım (RTS/CTS) seçili olmalıdır.

Bir sonraki adımda modemin bağlı olduğu COMPort'un maksimum hızı yükseltilmeli. Bu değerin değiştirilebileceği pencereye ise yine Aygıt Yöneticisi'ndeki Bağlantı Noktası altında modemin takılı olduğu (COM1 veya COM2) Port Özellikleri penceresindeki Bağlantı Noktası Ayarları kartı üzerinden ulaşabilirsiniz. Saniyedeki Bit Sayısı olarak 115200 kullanılmay.

Windows kayıt düzenleyicisi ayarları

Hıza giden yolda son olarak Windows Kayıt Düzenleyicisi içerisinde birkaç değişikliğin yapılması gereklidir. Buradaki değişikliklerin Windows Registry'si hakkında bilgisi ve tecrübesi olan kullanıcılar tarafından yapılması tavsiye edilir. Kayıt Düzenleyicisi'nde HKEY_LOCAL_MACHINE\System\Current-

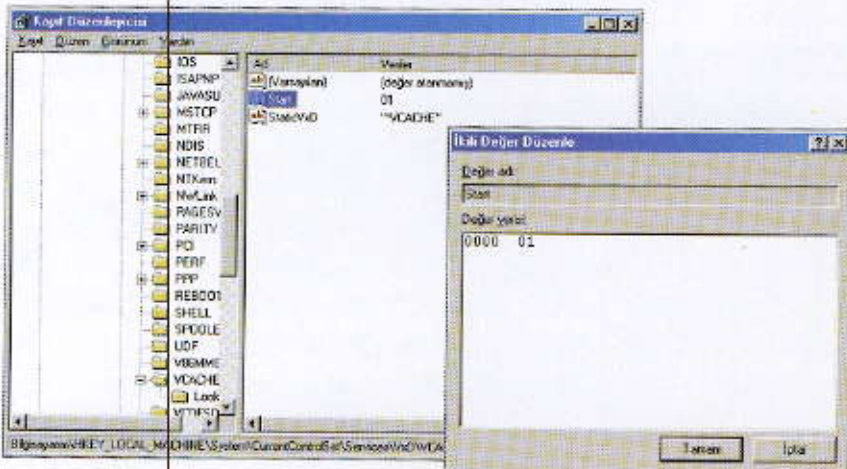
ControlSet\Services\Class\Net\000x\ anahtarı altında bulunan "SLOWNET" girdisinin değeri "01"den "00" olarak değiştirilmeli. Daha sonra HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\WCAHE anahtarı altında bulunan "Start" girdisinin değeri de "00"dan "01" olarak değiştirilmeli.

Tüm bu ayarların modem için avantajı nedir?

PC'deki diğer tuning işlemleri gibi bu konfigürasyon önerileri de şartıca sonuçlara neden olmuyor. Bu şekilde eski V90 modemden Mbit seviyelerinde bir aktarım mümkün olmaz. Sıkıcı hale gelebilen servis sağlayıcıya bağlanmak temiz bir ağ konfigürasyonu ile hızlandırılabilir ve bu sayede veri transferi de hızlanacaktır. En azından sörfçüler için pahalı Internet bağlantılarına karşı ücretsiz bir alternatif sunuyor. ☐

Init Strings

Bir diğer hız kademesi, Init Strings olarak adlandırılan parametreler ile modemi kişisel isteklerinize göre ayarlamaktır. Modeminizin kitapçığında bulabileceğiniz söz konusu parametreleri Aygıt Yöneticisi üzerinden modem özellikleri penceresindeki Bağlantı kartında bulunan Gelişmiş düğmesi ile açılan Gelişmiş Bağlantı Ayarları penceresi üzerindeki Diğer Ayarlar kutusuna girebilirsiniz. Birçok modem için geçerli olan Init Strings parametrelerini www.spy.net/%7Edustin/modem/ adresinden elde edebilirsiniz.



Tecrübeli kullanıcılar Kayıt Düzenleyicisi içerisindeki gerekli değişiklikleri de yapabilirler.

Sözlük

DNS: Domain Name Service, girilen Domain Name'lerin sahip oldukları IP adresleri ile bağlantısını düzenler.

FIFO: First In/First Out, kuyrukta ve Stack'te bekleyen görevlerden en eskisinin ilk olarak işleme konulmasını sağlayan bir yöntemdir.

Modem: Modulator/Demodulator, bilgisayar tarafından üretilen dijital sinyallerin telefon kablosu üzerinden aktarılabilmesi için analog sinyallere çeviren bir aygıttır. Gönderilen analog sinyalle daha sonra tekrar dijitala çevrilir.

TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol aslında Internet'te ve aynı zamanda LAN'larda da kullanılabilen iki katmanlı bir ağ protokolüdür. Üst katman olan TCP verilerin aynı parçalar halinde paketlenmesini, gönderim ve alımını düzenlerken, alt katman olan IP de paketlerin adresini oluşturur.

WINS: Windows Internet Naming Service, IP adreslerini otomatik olarak Workstation isimleri ile donatan bir Windows NT servisi.

Internet'te Sohbet

Geçen ay başladığımız sohbet yazımızda IRC sunucularına nasıl bağlanılacağından bahsetmiştik. Bu ay ise IRC'de sohbetin ne şekillerde yapıldığını ve sohbet dışında neler yapabileceğinizi göreceksiniz.

Ayhan Celebi ayhan@internetimiz.com

Önceden /list komutuyla kanalları listelemeyi öğrenmiştik. Şimdi ise kanallara girmeyi ve chat yapmayı görelim. Her server'da farklı kanallar ve her birinde farklı insanlar bulunur. Bu kanallar op'lar tarafından kontrol edilir. (Daha sonra op konusuna da değineceğiz.)

/JOIN #internetimiz

Bu komut ile kanala girersiniz, ve kanal penceresi açılır. Eğer o isimde bir kanal yoksa server bu kanalı yaratır ve kanalı siz açtığınız için size op verir.

/join #internetimiz

```
*** tHeFaLcOn (killing@chip.com.tr)
has joined channel #internetimiz
*** Topic for #internetimiz:
http://www.internetimiz.com
*** Topic for #internetimiz set by
minik on Sun May 16 10:28:06 2000
```

Bir kanala girdiğinizde, konuşulan her şey konuşan kişinin nicki yanında görünür, böylece diyaloglar karışmaz. Bazı ayarlar yapıldığında kendi nickiniz görünmeyebilir ama herkes aslında nickinizi görmektedir.

Selam ben geldim! yazarsak insanlar şöyle görür;

```
<tHeFaLcOn> Selam ben geldim!
/ME kendine çay yapıyor.
```

Kanalda bu satırı yazdığımızda, şöyle görebiliriz.

```
tHeFaLcOn kendine çay yapıyor.
/PART #internetimiz
```

kanaldan çıkmamızı ve pencereyi otomatik olarak kapatmayı sağlar.

Özelde sohbet /MSG

/msg komutu kullanarak sadece nickini yazdığımız kişi mesajı okuyabilir.

```
/msg tHeFaLcOn merhaba !
-> **tHeFaLcOn* merhaba !
```

Karşınızdaki kişide ise yeni bir query (özel sohbet) penceresi açılır ve orada nickinizle beraber yazdığımız mesajı görür, artık sizi oradan cevaplar sa sizin ekranınızda da onun nicki ile bir pencere açılır ve buradan yazdıklarınızı arkadaşınız ve siz dışında kimse göremez.

/QUERY

Yukarıda bahsettiğimiz query penceresi, /msg komutunu kullanmadan sadece /query komutu ile de açılabilir.

```
/query tHeFaLcOn
/CTCP PING - /CTCP #internetimiz PING
```

Arkadaşlarınızla özelde konuştuğunuzda ya da kanalda konuştuğunuzda kimse sizin yazdıklarınızla ilgilenmiyor, insanla-

rın konuştuğu aniden önünüze uzun metinler halinde dökülüyor ya da yazdıklarınızı kimse görmüyorsa, bu komut ile insanların lag seviyelerini ölçebilirsiniz. Lag gecikme demek olup; sizin arkadaşlarınızın ya da server'ın hızındaki azalmadan dolayı olur.

/CTCP tHeFaLcOn PING

```
-> [tHeFaLcOn] PING
[tHeFaLcOn PING reply]: 1secs
```

Bizi ilgilendiren nokta 1 sec yani 1 saniye bağlantı gecikmesi olmasıdır. Bu süre 5 saniyenin üzerine çıktığı zaman bağlantınızda bir sorun var demektir.

DCC CHAT ile doğrudan sohbet bağlantısı

/DCC CHAT tHeFaLcOn

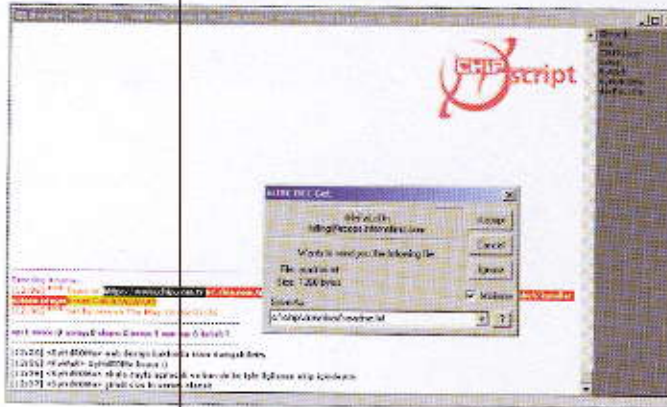
DCC (Direct Client Communication) CHAT ile istediğiniz kişiyle direk sohbet bağlantısı kurabilirsiniz ve query ile aynı işlevi görür, aradaki tek fark query'ler server üzerinden geçer, DCC ise iki kişiyi arada hiç bir şey olmadan bağlar, böylece daha hızlı olur. DCC CHAT yaparken server'dan kopsanız dahi DCC CHAT'e devam edebilirsiniz.

mIRC ile dosya transferi yapmak

mIRC ile dosya transferi yapmak da mümkündür. Server'a bağlantı hızınızla doğru orantılı olarak hızlanır ya da yavaşlar. Bu işlem içinde DCC protokolü kullanılır.

/DCC SEND tHeFaLcOn

Bu komutu yazdıktan sonra çıkan pencereden bilgisayarınızdaki dosyayı seçip Send diyerek kişiye dosya gönderebilirsiniz. Bu sistemin güvenliği ise kişilerin iyi niyetine bağlıdır. Bu yüzden tanımadığınız kişilerden gelen dosyalara pek fazla güvenmemenizi tavsiye ederiz.



Dosya transferlerini mIRC üzerinden de rahatlıkla yapabilirsiniz.

Kanal Operatörleri (Op'lar) ve yetkileri

Kanal operatörleri ya da op'lar kanaldan sorumlu kişilerdir, kimlerin kanalda durabileceğinden tutun da kimin konuşabileceğine kadar seçim yapabilirler. Genelde bu kadar kötü bir yaklaşıma sahip olmasalar da her kanalın kendi içerisinde belirli bir etiği ve kuralları vardır. Eğer bir kanaldan şikayetçi olursanız muhtabınız kanal op'ları olmalıdır.

Kanal yönetimi hakkında bilinmesi gerekenler

Bu bölümde bir kanalın nasıl kontrol altında tutulabileceğini görelim. Bu komutları herhangi bir kanalda deneyebilirsiniz. Bir kanal operatörünün yaptığı en genel iki şey; kanalın topic'ini değiştirmek ve kanal kurallarına uymayan kişileri atmaktır. Aşağıdaki örnekleri inceleyelim;

/TOPIC

Topic'ler kanala her giren kişinin ilk gördüğü başlıktır. Ayrıca bir kanaldayken

("x" "m" "t"vb.) ve eklenip kaldırılması ise + ve - ile olur. Kanalda aktif hale getirmek için /mode komutu kullanılır.

```
/mode #demo
```

```
*** Mode for channel #demo is "+tn"
```

Kanal "+tn" modunda olduğunu gördüğümüze göre artık bu modların anlamlarını öğrenebiliriz.

Özel (p) veya Gizli (s): "+p" ya da "+s" kanalı /list komutundan gizler, kanala /who #kanal yaparsanız dahi kanaldaki kullanıcı isimlerini göremezsiniz.

```
/MODE #internetimiz +s
```

```
*** Mode change "+s" on channel #internetimiz by tHeFaLoOn
```

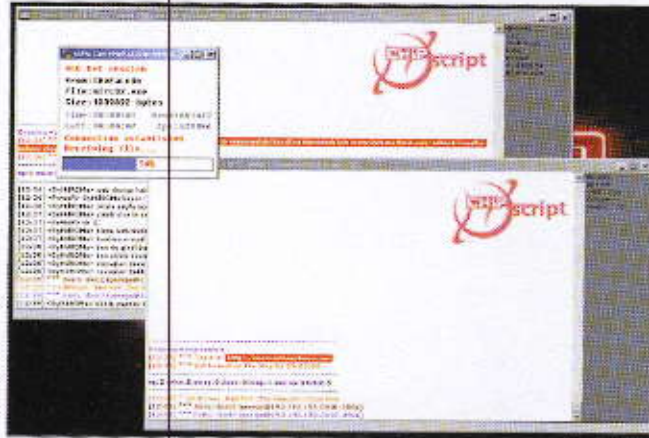
```
/MODE #demo -s
```

```
*** Mode change "-s" on channel #internetimiz by tHeFaLoOn
```

Yukardaki örneklerde kanala mod ekleyip kaldırmayı öğrendik. Eğer +s yerine +s-l yapsaydık "s" modu ekleyip "l" modunu çıkarmış olurduk.

Dış mesajlara kapatmak (n): +n olmayan bir kanala insanlar /MSG #internetimiz mesaj şeklinde mesajlar atabilirler.

Dosya transferi sırasında çıkan menüden dosyanın kaç byte olduğunu ve dosya transferinin ne kadar zamanda biteceğini takip edebilirsiniz.



kanal penceresinin en üstünde yazılı durur. Yukarıdaki komutla internetimiz kanalının topic'ini "Bizim Kanalımız" şeklinde değiştirebiliriz.

```
/TOPIC #zurna Sohbetin yeni adı !
*** tHeFaLoOn has changed the topic on #zurna to Sohbetin yeni adı !
```

/KICK

Bu komut ile bir operatör bir kullanıcıyı kanaldan atabilir.

```
*** ercu was kicked by tHeFaLoOn
(Kanalda susmak yasaktır!)
```

Kanal Modları

Yukardaki komutlara ek olarak her kanalda uygulanabilecek çeşitli modlar vardır. Bu modlar tek bir karakterden oluşur

için kullanılır.

```
/MODE #internetimiz +i
```

Arkadaşınızı davet etmek için /invite komutunu kullanın.

```
/INVITE ercu #internetimiz
```

Limitli (l sayı)

Sadece limitin yanındaki rakam kadar kullanıcının kanalda olmasına izin verilir.

```
/MODE #internetimiz +l 20
```

Limiti kaldırmak içinse aşağıdaki komutu kullanın.

```
/MODE #internetimiz -l
```

Şifreleme (k şifre): Kanala girmek için şifre gerektirir.

```
/MODE #internetimiz +k bilmeyengiremez
```

Bu durumda sadece aşağıdaki şekilde kanala girilebilir.

```
/JOIN #internetimiz bilmeyengiremez
```

Şifre ise şu şekilde kaldırılır.

```
/MODE #internetimiz -k bilmeyengiremez
```

Yasaklama (b [nick!user@host]): Bu modun en sona konma sebebi en karışık olanı olmasıydı. Bir kullanıcıyı kanaldan /kick komutu ile uzaklaştırırsanız kanala tekrar girebilir, uslanmayan kullanıcılara kanalı yasaklayabilir ve kick'ledikten sonra geri girmelerini önleyebilirsiniz.

Örneğin ercu nickini yasaklamak (ban'lemek) istiyorsunuz. Öncelikle bu nicki /whois ercu şeklinde bakarak bağlandığı adresi öğrenelim.

```
/whois ercu
```

```
ercu is minik@212.65.23.CHIP-21606
```

Bizim için önemli olan kısım kalın yazılan kısım. Çünkü orada Internet adresi yazıyor ve kullanıcıyı yasaklamak için aşağıdaki şekilde bir komut yazıyoruz.

```
/mode #internetimiz +b minik@212.65.23.*
```

Böylece kanala bir daha girmesi engelleniyor. Ancak yeniden bağlandığı zaman bu adres değişecek ve o zaman ban etkisiz kalacaktır. Yanlışlıkla ban'lediğiniz bir kişiyi yasaktan kurtarmak için aşağıdaki komutu kullanalım.

```
/mode #internetimiz -b minik@212.65.23.*
```

Kanaldaki tüm ban'leri görmek için;

```
/MODE #internetimiz +b
```

Current bans on #internetimiz are:

```
*** #internetimiz minik@212.65.23.*
```

```
irc.chip.com.tr 903321784
```

Önümüzdeki ay server komutları, trojanlar ve nuke hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz. İyi sohbetler...

Şirket İçindeki Üçüncü Gözünüz

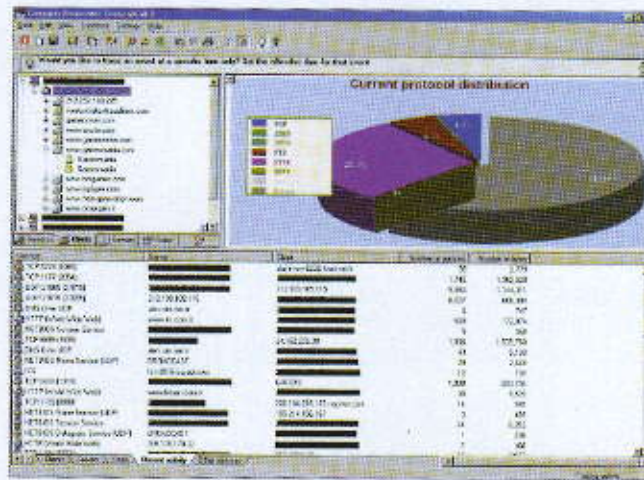
Eğer şirket içinde gereksiz Internet kullanımından kaynaklanan sorunlardan şikayetçiyseniz ve sebebini bulamıyorsanız ya da sadece ağ trafiğini kontrol altında tutmak için kimin ne yaptığını bilmek istiyorsanız bu program size göre.

Mahmut Karslıoğlu mikros@chip.com.tr

Yerel ağ üzerinden Internet'in paylaşıldığı bir işyerine sahipseniz, çalışanlarınızın her zaman Internet'i verimli olarak kullanıp kullanmadığını merak ediyor olabilirsiniz. Özellikle sınırlı bant genişliğine sahipseniz gereksiz kullanımlar diğer kullanıcıların da Internet'ten verim almasını ve iş yapmasını engelleyecektir. Aynı şekilde Internet dışında verimi düşüren bir başka şey de ağ üzerinden oynanan oyunlardır.

Bunlar da oynayanların zamanını çaldığı gibi, ağ trafiğini de meşgul ederek oynamayanlar için, ağı tam bir kağıt hızına düşürecekler. Bu tür şeyleri engellemek içinse, şirketinize bir adet ağ güvenlik yazılımı kurmanız yetecektir. Bu tür programlar, tüm bu işlemlerin yanı sıra dışarıdan gelebilecek saldırılara karşı da Intranet'inizin ve bilgilerinizin güvenliğini sağlarlar.

Bu amaç için kullanılabilecek en son nesil Internet ve Intranet güvenlik programlarından biri olan SessionWall'ın üçüncü sürümü ise, engelleyici olmadan size gereken tüm bilgiyi sağlayarak sizi tüm dış ve iç ataklara karşı uyarıcı etkili bir yazılım. Program size, iş ortamında Internet'in nimetlerinden en efektif şekilde



Programın ana ekranı üzerinden grafiksel istatistiklerin yanında tüm diğer bilgilere de ulaşmak mümkün oluyor

kilde yararlanmanız için en iyi çözümü sunuyor. Çok sofistike ancak kullanımı kolay kontroller ile rahatlıkla belirli erişim olaylarının ve ilgili verilerin izlenmesi ve tespit edilmesi, bloke edilmesi, uyarı ve Log tutulması mümkün oluyor. SessionWall-3 en çok denetçiler, güvenlik danışmanları, kanun uygulayıcılar, her tür küçük, orta ve büyük çaplı firmalar, ISS'ler, eğitim kurumları ve devlet kurumları gibi güvenliğe önem veren kurumlara hitap eden ideal bir yazılım. Network güvenliğinde üçüncü jenerasyon olarak nitelendirilen SessionWall 3 sırası ile Firewall ve Proxy Server'lar gibi diğer ilk iki jenerasyondan da belirgin farkları bulunuyor. Örneğin SessionWall 3 çok daha geniş fonksiyonlar sunabiliyor ve izleme, blok gibi her türden ağ uygulamalarını herhangi bir gecikmeye sebep olmadan uygulayabiliyor. Genelde tüm güvenlik programlarının kurulum ve kullanımının karışıklığına rağmen, bu program tamamen en kolay şekilde

kurulmak ve kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Gerçekleşen tüm karmaşık işlemler ise kullanıcının gözünden saklanıyor.

Intranet'inizin güvenliği SessionWall'a emanet

Aklınıza gelebilecek her türlü Network aktivitesini izleyebilen program, yetkisiz kullanıcıların sisteme girmeye çalışmasından saldırılara, virüslerden diğer rahatsız edici aktivitelere kadar her şeyi yakalayabiliyor. Erişildiği anda 200 binin üzerindeki URL'yi de anında tanımlayabiliyor. Sadece uyarı verebildiği gibi, belirli olaylar karşısında otomatik olarak hareket edebilme yeteneğine de sahip olan program istenmeyen aktiviteleri de engelleyebiliyor. Tüm detaylar ve özetleri kullanıcıya raporlayabilen SessionWall, isteğe bağlı olarak kullanıcıları da bu konuda haberdar edebiliyor.

SessionWall-3 Network sisteminizi olabilecek en iyi şekilde izlemek için ge-

Özetle...

- Tüm çalışanlarınızın Internet aktivitelerini detaylarına kadar izleyin
- Dış bağlantılardan gelebilecek her tür saldırıya karşı tam güvence
- Yerel ağızından ve Internet'ten maksimum verim almanın yolları

listirilmiş. İçinde dahili bulunan; yetkisiz erişim, saldırı, virüs ve zararlı applet örnek kütüphanelerinin yanı sıra kategorize edilmiş URL'ler ile, çok geniş yelpazede network olayları kolaylıkla izlenebiliyor. Bunlar içinde kullanıcıların daha önceden belirlenmiş sayfalara erişimi, belirli protokolleri kullanmaları ve yine belirli anahtar kelimeleri içeren bilgi göndermeleri ve almaları da yer alıyor. Aynı şekilde hatalı erişim girişimleri gibi şüpheli network işlemleri ve yabancı bir kullanıcının LAN'a erişmeye çalışması gibi çabalar da program tarafından saptanabiliyor.

Daha önceden de belirttiğimiz gibi program içinde belirli olaylar için kurallar da belirlenebiliyor. Bu şekilde daha önceden belirlenmiş kurallardan biri çiğnendiği zaman SessionWall 3 buna karşılık yine daha önceden belirlenmiş tepkileri verebiliyor. İstenildiği takdirde o anki bağlantı bloke edilebileceği gibi bir uyarı sesi de çalınabiliyor ya da operatörün ekranında bir uyarı yazısı gösteriliyor. Eğer operatör bilgisayar başında değilse ona bir pager, e-mail mesajı ya da faks gönderilmesi bile mümkün oluyor.

Sistem görevlisinin uyarılması dışında, program kendi içinde de hatalı girişi bir NT olayları kaydında tutabiliyor ve duruma uygun bir Windows programını da çalıştırabiliyor. Kurallara göre düzenlenmiş kayıt detaylarını da bir pencereden izleyebildiğiniz gibi bunları daha sonradan Telemate, WebTrends ya da Audit Director gibi bir program ile izleyebilmek için bir dosyaya ya da arşivleme sistemine de export edebiliyorsunuz. Program ile Cisco Router ya da Firewall-1 üzerine kurallar belirlenmesi de mümkün.

SessionWall 3, neredeyse her tür Internet protokolünün bloke edilmesine imkan tanıyor. En basitinden belirli kullanıcıların belirli sunuculara erişimi en-

gellenebilirken doğrudan e-mail (POP, IMAP ve SMTP), sörf (HTTP), News (NNTP), Telnet, FTP, NFS gibi TCP/IP ya da UDP tabanlı servislere erişim de sınırlandırılabilir.

Intruder Alert! Sistemde bir yabancı var

Program dahilinde yer alan yetkisiz yabancı erişimlerini tanımlamak için geliştirilmiş ve geliştirilmiş bir çok fonksiyon ile LAN içinden ya da dışından hasar verme amaçlı olarak ya da sadece verimi düşüren her türlü ağ kullanımı da kolaylıkla engellenebiliyor. Bu gibi bir durumda SessionWall 3, çok sofistike tanımlama motorları ve saldırı örnek kütüphanesinin yardımı ile düşük seviye network protokol saldırılarını rahatlıkla tanımlayıp durdurabiliyor. Şüp-



heli girişte hiç şifre belirtmeden de Administrator olarak bağlantı yapılabilir.

heli ve kötü niyetli Java ve ActiveX Applet'lerini de engelleyen program elektronik postaları da tarayarak mesajlara eklenmiş olabilecek virüsleri ya da kötü niyetli olabilecek aktif içerikleri yine benzeri bir şekilde geliştirilmiş virüs tanımlama kütüphaneleri ve aktif e-mail analiz teknolojisi ile kolaylıkla izleyebiliyor. Genelleştirilmiş yabancı erişim tanımlama motoru ise hatalı bağlantı girişimlerini, kontrollü kullanıcı ID'lerinin kullanımı, sınırlı zamanlarda protokol kullanımları ya da sitelere erişim gibi bir çok işlemi de tanımlayabiliyor.

Bir iş yerinde verimi düşüren en büyük etkenlerden biri olan Internet üzerinde iş dışı sörfün izlenmesi için de SessionWall 3, sek-

Şüpheli görünen ağ aktiviteleri ve aktif HTML bileşenlerinin listesine bu pencereden ulaşabilirsiniz.



Her türlü Network aktivitesi ve protokoller üzerine en detaylı raporların alınması da bu pencere yardımı ile oldukça kolaylaşıyor.

törün en etrafı web izleme ve bloke edebilme teknolojisini de kullanıcıya sunuyor. Bunun için çok gelişmiş bir URL kütüphanesi, RSACI desteği ve içerik tarama özelliği bulunuyor. Bu teknoloji kullanılarak kolaylıkla belirli sayıda ya da tek bir kullanıcının, tüm siteler için, sınırlanmış siteler için ya da sadece uygunsuz içeriğe sahip siteler için gruplandırılması mümkün oluyor. Tam tersi olarak belirli bir site topluluğu da tüm ya da belirli erişimler için gruplandırılabilir.

Yapılan işlemler üzerine raporlar anında masanızda

Tüm koruma işlemlerinin yanı sıra SessionWall 3, network üzerindeki belirli aktiviteler, belirli protokoller üzerine ortalama network kullanımı ve kullanıcı grupları hakkında çok detaylı raporlamalar da sunabiliyor. Belirli network aktiviteleri üzerine özetlerin yer aldığı özet raporların yanı sıra ortak raporlar içinde genel raporlar, fazla mesai raporları, network kullanımını yansıtan raporlar ile güvenlik çiğnemeleri de yer alıyor.

Web'de sörf üzerine yer alan raporlar ise web aktivitesi, URL'lere erişim sayısı ve URL kategorilerini barındırıyorlar. Protokole göre en fazla aktif olan kullanıcı, belirli bir süre içindeki network trafiği yoğunluğu gibi bilgilere ise "Protocol Traffic" raporlarından ulaşılabilir. "Events reports" bölümünde de sadece kaydı tutulan bloke olmuş olaylar yer alıyor. Son raporlama çeşidi olan "Definitions reports" bölümünde ise ağ nesneleri, hareketleri ve kural tipleri üzerine oluşan raporlar bulunuyor.

Event Name	Action Name	Date
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 11:57
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 12:00
Active HTML components	Active HTML content alert	Sun, Jun 18 12:01
Active HTML components	Active HTML content alert	Sun, Jun 18 12:45
Active HTML components	Active HTML content alert	Sun, Jun 18 12:55
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 13:05
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 13:15
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 13:22
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 13:25
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 13:33
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 13:38
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 13:44
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 13:51
Suspicious Network Activity	MAC Spoofing Alert	Sun, Jun 18 13:56

SessionWall nedir ve nasıl bir sistem gerektirir?

SessionWall 3 iletişim yazılımını, üzerinde Windows NT (4.0 ve 2000), Windows 98 ya da Windows 95 işletim sistemi kurulu veya yerel ağa bağlı herhangi bir PC üzerine rahatlıkla kurabilirsiniz. Aktif olduğu zaman program ağ üzerinden akan tüm TCP/IP trafiğini dinleyecektir. Daha önce de belirttiğimiz gibi tüm olaylara anında reaksiyon gösterebilen program e-mail, faks ya da benzeri bir yöntem ile alarm da verebiliyor ve bir Firewall gibi tüm yasal olmayan iletişimi de engelleyebiliyor. Tüm bu işlemleri gerçekleştirebilmek için ilk adım olarak SessionWall her yeni ağ oturumunu kontrol ederek bunun harici bir servis olup olmadığına bakar. Eğer öyleyse bu oturum göz ardı edilir. Eğer değilse, oturum istatistiklere dahil edilip işlem devam edecektir.

Daha sonra oturumun herhangi bir kurala uyup uymadığına bakılır. Bu işlem sırasında istemin en önce tüm trafik için protokol tarafından bloke edilip edilmediğine bakılır. Eğer öyleyse işlem tamamen iptal edilecektir. Daha sonra ise istemin engellenmiş bir URL olup olmadığına bakılır. Öyleyse işlem yine iptal edilecektir.

İlk kuralla uyuşan bir durum oluşması durumunda program ikinci kurala geçecektir. Bu işlem bir sonraki ve tüm kurallar için de aynı şekilde devam edecektir. İşlem sırası ise yabancı erişim denetimi, zararlı Applets ve ActiveX kontrolü, tanımlama kuralları ve izleme/blo-

ke etme/alarm kuralları sırası ile gerçekleşecektir. Tüm kontrol işlemleri, oturum tüm kurallara göre kontrol edildiği ya da sona erdirildiği zamana kadar devam edecektir.

Programı başlatmadan önce yapılması gerekenler

SessionWall yazılımını kurduktan sonra çalıştırmadan önce mutlaka seri ve lisans numarasının yazılması gerekiyor. Öncelikle Başlat - Programlar - SessionWall-3'ün altından, SessionWall-3'ü çalıştırın. Seri numarası diyalog kutusu karşınıza geldiği zaman buraya "test-drive" seri numarasını yazabilirsiniz. Karşınıza gelen pencerede OK tuşuna basarak devam edin. Karşınıza gelecek yeni pencerede "Do not show this warning next time if you don't want this message displayed again" seçeneğini seçerek bir daha bu pencerenin karşınıza gelmesini engelleyebilirsiniz. Continue tuşuna tıkladığınız zaman programın giriş penceresi karşınıza gelecektir. OK tuşuna basarak şifre girmeden Administrator olarak programa bağlanabilirsiniz. Programın ana ekranı karşınıza gelecek ve Default kurallar ile bilgi toplamaya başlayacaktır.

SessionWall özelliklerine kısaca bir bakış

Çok kapsamlı bir program olması ve network ile ilgili neredeyse tüm işlemleri gerçekleştirebilen programın en fazla kullanılan özelliklerden biri, İstatistiklerin izlendiği bölümdür. Bunun için programın aktif durumda olması ve network trafiği üzerine bilgi topluyor olması gerekir. Toplanan tüm bu bilgileri daha sonradan istediğiniz bir formda izlemeniz de mümkündür. Örneğin ekranın en altındaki Statistics penceresi tüm client'lar ve server'lar için tüm protokollerde transfer edilen veri miktarını gösterecektir. Aynı şekilde en fazla trafiğe sahip NT kullanıcıları listesi de protokollere göre listelenebilir. Daha fazla istatistiklere ise ekranın sağ üst tarafındaki pencereden grafiksel olarak da ulaşabilirsiniz. Buralarda yer alan kartları kullanarak network'deki diğer servisleri, anlık aktiviteyi ve ilk defa başlatılan protokolleri de client ve server'lara göre izlemeniz mümkün olacaktır.

İş yerindeki verimi artırmak için kulla-

nabileceğiniz bir başka özellik ise, ağ oyunlarının engellenmesidir. Bu şekilde Doom ve Quake gibi oyunları bloke edebilirsiniz. Yapmanız gereken ise oldukça basit. Önce Functions menüsünden "Block Network Games" seçeneğini seçin. Daha sonra Doom, Quake ya da ikisini birden işaretleyin. Bu şekilde artık bulunduğunuz ağ üzerinde bu oyunlar oynanamayacaktır. ☐

Editörden...

Amerika ile Ücretsiz Görüşün



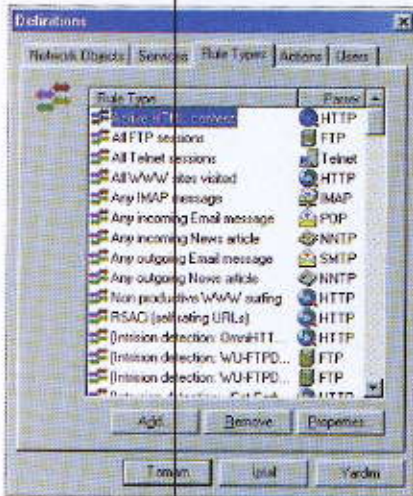
Mahmut Karslıoğlu
Internet Editörü
mkars@chip.com.tr

İnternet üzerinde her geçen gün yeni ve en önemli de ücretsiz web servisleri hizmet vermeye başlıyor. Bunların en önemli özellikleri herhangi bir programa ihtiyaç duymadan, doğrudan browser üzerinden çalışabilmeleri.

Son zamanlarda adından sıklıkla bahsettirmeye başlayan bu türdeki servislerden biri olan DialPad ise pek inanılacak gibi olmasa da ücretsiz telefon görüşmesi yapabilmeye olanak sağlıyor. Üstelik sadece sizin İnternet'e bağlı olmanız yetiyor ve karşı tarafın bilgisayara bile sahip olması gerekmiyor. Ancak şimdilik bu hizmet sadece Amerika ile sınırlı. Fakat yakın zamanda diğer ülkelerde de hizmet vermeye başlayacak. Tamamen ücretsiz olan bu servise üye olabilmek için <http://www.dialpad.com> adresine bağlanıp gerekli bilgileri yazmak yeterli oluyor.



Daha sonra bir Java Applet şeklinde açılan telefon görünümündeki arabirim ile istediğiniz numarayı doğrudan Amerika içindeymiş gibi arama yapmanız mümkün oluyor. Eğer Amerika'da bir akrabanız varsa, bu yöntem ile lokal İnternet telefon ücretine onlarla görüşebilirsiniz.

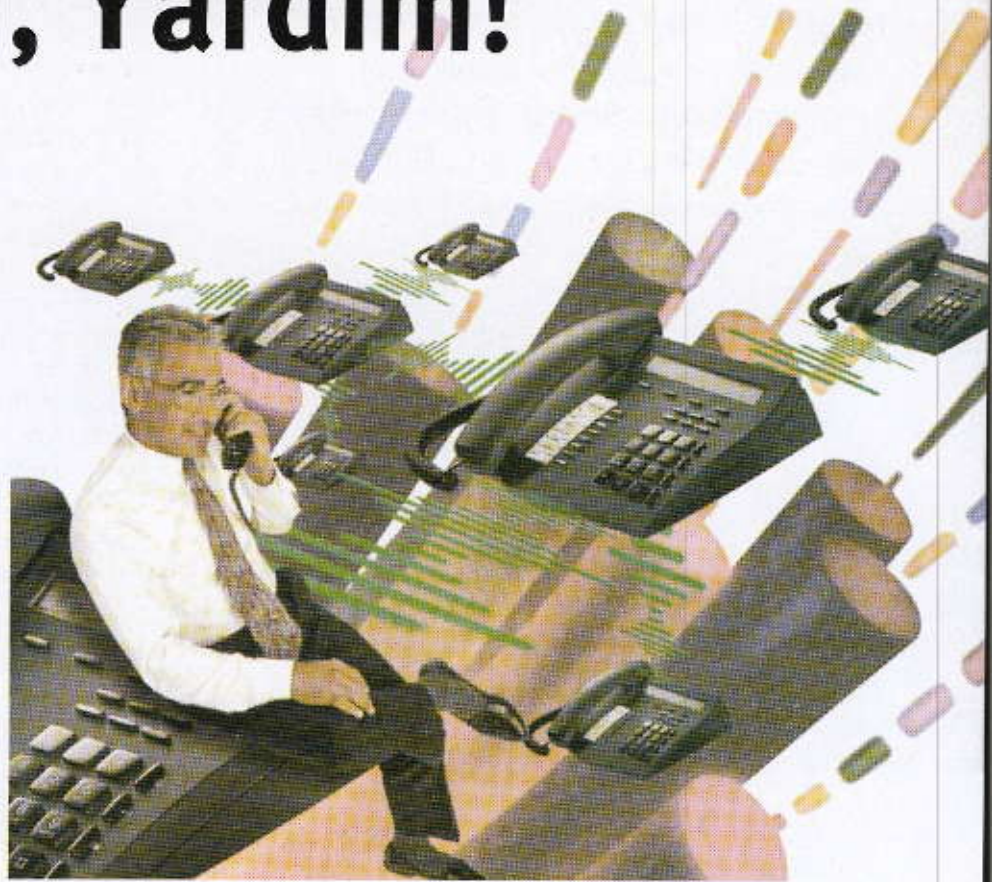


Hazır gelen kuralların yanında kullanıcıların da programa kendi kurallarını eklemeleri mümkün oluyor.

Watson, Yardım!

Günümüzde telefon ya da cep telefonsuz bir yaşamı düşünmek oldukça zor. Santrallerde sesini duyduğumuz bayandan tam olarak dijital santral sistemlerine geçiş neredeyse 100 sene sürdü. Bu yazıda telefon ve ağların gelişimini açıklıyoruz.

Murat Karşioğlu murat@odok.net



Watson buraya gelebilir mi-sin? Yardıma ihtiyacım var. Bu kelimeler ilk telefon görüşmesinde yer alıyordu. Görüşme ise 10 Mart 1876'da dedektif Sherlock Holmes tarafından değil telefonun mucidi Alexander Graham Bell ile yapıyordu. Bell'den bu yana telefon dünyasında birçok değişiklik meydana geldi. Telefonlar kısa bir süre için de olsa, radyo olarak bile kullanılsalar da günümüzde hemen hemen her evde mutlaka bir telefon bulunuyor. Bununla kalmıyor, artık, her evde bir, hatta kişi başına da bir adet cep telefonu düşüyor ve büyük bir çoğunluk telefon görüşmelerini bu tür dijital şebekeler aracılığıyla gerçekleştiriyor. Avrupa'da büyük gelişmelerin merkezi olsa da Almanya'nın mobil iletişim ülkesi olduğu-

nu düşünürseniz yanlışla düşmüş olursunuz. Çünkü cep telefonu iletişiminin devî Finliler. Finlandiya'da nüfusun yüzde 60'dan fazlası cep telefonu kullanmaktadır. Almanya, Portekiz ve Yunanistan'ın gerisinde 14. sırada yer alır. Türkiye'de ise cep telefonu günlük hayatın bir parçası olmuş ve şebekelerin kullanıcı sayısı günden güne artıyor.

Düşünürler de yavaş yavaş ama kesin olarak artık sürekli erişilebilir olmanın sadece sakıncaları bulunmadığını savunuyorlar. Cep telefonu operatörleri günden güne iki basamaklı büyüme hızları kaydediyor ve cep telefonu günlük yaşamda neredeyse normal telefonlardan daha kullanışlı bir araç konumuna geliyor. Yine de 124 yıldan beri insanların kullanımında olan telefonlara alışmak için hala zamana ihtiyaç var.

Telefonların ve ağların tarihsel gelişimi

Telefondaki en önemli gelişimi 19. yüzyılın başlarında gerçekleştirmiştir. Elektrik ve manyetik üzerine elde edilen son anlayış, bilgilerin elektrik akımına çevril-

mesini mümkün kılmıştır. Dönüştürülen elektrik sinyalleri iletilerek ulaştığı son noktada da insan konuşmasına çevrilmiştir. Bu bilgi telgrafın keşfinde önemli rol oynamıştır. 1837 yılında Samuel Finley Morse hayretler içinde kalan bir kalabalığın önünde ilk yazım telgrafını tanıttı (resimlerde sandık gibi görünseler de aslında bunlar günümüz telefonlarının ataları). Her ne kadar insan konuşmasını elektronik sinyallere çevirmek henüz o tarihlerde sorunlara neden olsa da, haberleri mors alfabesine çevirme imkanı böylece ortaya çıktı. Ekim 1861'de, Alman fizikçi Johann Philipp Reis, Frankfurt Main'de bağlı olduğu fizik derneğinde telefonunu tanıttı. Reis tarafından geliştirilen bu aygıt insan sesini direkt olarak ileten ilk buluş oldu. Daha çok müziğin iletiminde kullanılmaya uygun olduğundan belki de, hiçbir zaman beklenen ilgiyi görmedi.

Alexander Graham Bell'den ilk "Alo"

İlk olarak on yıl kadar sonra yani 1872 yılında Alexander Graham Bell gerçek

Özetle...

- Telefon, ağ ve vericilerin tarihsel gelişimi ve kilometre taşları
- Günümüzde telefon ağları, çalışma prensipleri ve uydu bağlantısı
- Cep telefonları, gelecekte beklenenler ve Internet'e bağlantı

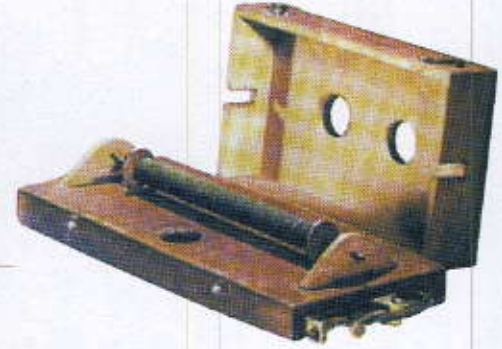
telefon buluşunu yaptı. 10 Mart 1876'da asistanı Thomas Watson'a ve kendisine bir deney sırasında şu sözler ulaştı: "Watson buraya gelebilir misin? Yardıma ihtiyacım var." Telefon icadının sık sık propagandası yapıldı ve tepki aldı. Bell'in ortaya koyduğu elektromanyetik telefon 1876'da Philadelphia'daki Centennial Exposition'da eleştirilenleri de inandırdı. Bell telefon icadının patentini aldı ve 1877 yılında Bell Telephone Company'yi kurdu. Böylece, telefon kabloları dünyayı çevirmeye başladı.

Telefon çok kolay ve hızlı şekilde adapte edilerek kitle iletişimi için kullanılır hale getirildi. Sadece bir yıl kadar sonra, 1878'de, Amerika New Haven'da ilk telefon santrali kuruldu. Almanya ise bu gelişmeyi takip ederek 1881'de Berlin ve Mülhausen'da (Elsass) santrallerini oluşturdu. Telefon Bell tarafından 1877'de geliştirildiği halde, kullanıma geçilebilmesi bu tarihleri buldu. On yıl sonra kullanıcı sayısı Amerika'da 150 bin idi. İngiltere'de bu sayı 26 bine ulaştı ve Almanya'da ise telefonlar artık 22 bin kişiyi birbirine bağlıyordu. Başlangıçta aslında bu yeni buluşun halen kuvvetli bir imaj problemi bulunuyordu. Bu yüzden Berlin'de hazırlanan ilk telefon defterinin sivri bir ismi vardı: "48 Çalgının Kitabı".

Önceleri sinyallerin iletimi toprağın üzerinden geçen kablolarla serbest olarak yapılıyordu. Daha sonraları bu kablolar yer altına taşınmaya başlandı. Her ne kadar telefonun buluşu sırasında ilk



Telefonu ilk 1876'da Alexander Bell mi, yoksa 1863'de ses iletimi yapan aygıtıyla Philipp Reis mi geliştirdi?



sıradaki amaç sadece sesin iletilmesi olarak düşünülmüş olsa da sonraki yıllarda başka amaçlar için de ihtiyaç duyuldu.

Böylelikle telefonun alıcıları radyo aygıtlarının gelişimi sırasında kullanıldı. Telefonun bu kullanım amacı uzun yıllar Londra, Paris ve Budapeşte'de ilgi gördü. Telefon-radyolar; haberleri, müzik ve borsanın durumunu telefon ağı üzerine taşıdı. Şans eseri eski telefonların hoparlörleri yeterli sesi sağlayabilecek kadar büyük yapılmışlardı.

Telefonlar nasıl çalışır? Mikrofonun önemi...

Bu süre içerisinde bazı teknikler geliştirildi. Telefonlar daima küçüldükleri gibi birçok ek özellikle donatıldılar. Yine de Bell'in telefonunun temel prensipleri modern aygıtlarinkine benzemektedir. Bugün de telefonlar bir mikrofona ihtiyaç duyarlar. Bell'in aygıtında bu fonksiyonu esnek bir metal diyafram ve at nalı mıknatıs üstleniyordu. Bu mıknatıs üze-

rine doğru akım kaynağına bağlı tel bobin sarılı bulunuyordu. Ses dalgaları metal diyaframı salınım vererek hareket ettiriyor ve bu titreşim mıknatıs ile taşınarak doğru akım bulunan bobinde depolanıyordu. Bu akımın ses dalgasına geri dönüşümü de yine aynı prensiple gerçekleştirilebiliyordu. O zamanlar mikrofona kalitesi tabii ki iyi değildi. 1878'de kömürlü mikrofona bulunusuyla ses iletim kalitesi biraz daha iyileştirilmiş oldu. Günümüzde ise telefonlara transistörlü mikrofona yerleştirilmektedir. Elektronik sinyallerin sese dönüşümünü ise küçük hoparlörler üstlenmektedir.

Numarayı çevirmek ve santrale bağlanmak

Alexander Graham Bell'in 1872'de telefon icadından bu yana sinyaller halen sabit kablo bağlantıları ile iletilmektedir. Bu da vericinin alıcı ile direkt olarak kablo aracılığıyla bağlandığı anlamına gelir. Birçok kullanıcının bulunduğu bu sistemin doğru bağlantılar kurabilmek için bir telefon santrali ile yönetilmesi gerekir. İlk telefon santrallerinde bu devreler el ile bağlanmaktaydı. Arkadaşça bir sese sahip santral memurları her gün artan kullanıcı sayısına artık yetişemez duruma gelmişlerdi.

Telefonun icadından bu yana karşılaşılan bu büyük sorunu çözmek ve otomatik bir telefon santrali kurmak için araştırmacılar çalışmalara başladılar. Çözüm bir daha Amerika'dan geldi. Almond Brown Strowger 1889'da çevirmeli telefon aygıtını geliştirdi ve böylelikle otomatik bağlantıların ilk adımı atılmış oldu. Uzunca bir süre telefon şirketleri bu yöntemi kullandılar. Telefon santrali için yeterli tepki telefon cihazı tarafından sağlanıyordu ve santral merkezinde ge-



Arama yaptığınızda farkında olmadan uydu ve yönlendirici yer istasyonları veri otobanlarını kullanmış olursunuz.

rekli işlemi görülerek bağlantı kuruluyordu. Orta vadede bu sistem çabuk eskidi. Günümüzde yeni dijital sistemler tonlu arama (Tone Dialing) yöntemi ile çok daha hızlı bağlantı kurabilmektedirler. Bununla birlikte bu yeni buluşun kullanımı sadece dijital telefon santrallerinde mümkün. Türkiye'de ise her iki sistem de desteklenmektedir. Dünyanın en büyük telefon şirketleri ABD'deki



Sörf tahtası işe yarar mı sizce?
Hızlıysa tabii ki.

AT&T şirketi ve Japonya'daki NTT şirkettir. Bunları 30 milyon bağlantı ile Almanya'nın Deutsche Telekom'u takip etmekte.

Telefon ağlarının yapısı ve arama seçenekleri

Almanya'da telefon ağı yıldız sistemine göre kurulmuştur. İlk tabakada sekiz adet merkezi telefon santrali bulunmaktadır (ZVS). Yıldız formundaki bu

sekiz ZVS'nin her birine de yine sekiz adet ana telefon santrali (HVS) bağlanarak kollara ayrılır.

HVS'lere tekrar maksimum sekiz adet son santrale (EVS) sahip sekiz adet düğüm telefon santrali (KVS) bağlanmıştır. Son santrallerin (EVS) sayısı sekiz ile sınırlıdır, çünkü on adet tanımlama rakamından (0-9) sadece sekizi kullanılabilmektedir. "0" milletler arası görüşmelerin seçimi ve "1" de örneğin danışma ya da bilgi servisleri için kullanılmaktadır. Almanya'da da önceleri telefon konuşmalarının iletimi santraller aracılığıyla toprağın yüzeyinden iletilirken daha sonraları yerin altından geçen kablolar kullanılmaya başlandı. Günümüzde telefon şirketleri bunun yanında uydu ve yönlendirici yer istasyonu bağlantıları da kullanılmaktadırlar.

Bazı şehirçi telefon görüşmeleri direkt olarak santrallerin bağlantısı ile kururlar. Örneğin İstanbul'daki Çiğdem ahizeyi kaldırdığında bölgesindeki telefon santraliyle arasında bağlantı kurulur. Aradığı numara elektronik sinyaller formuna dönüştürülerek işlenir ve otomatik olarak bağlantı kurulur. Eğer aranan kişi aynı santral bölgesinde yer alıyorsa bağlantı iki kişi arasında direkt olarak sağlanır.

İstanbul'da oturan Çiğdem başka bir bölgede, örneğin Bursa'daki birini aradığında telefon görüşmesi uydu bağlantısıyla sağlanır. Fakat aradaki fark kullanıcı tarafından asla anlaşılamaz. Aynı şekil-



Bamberg'deki Net-Management-Center'da tüm uzak bağlantılar gözleniyor.

de Amerika'yı da aradığında bir fark göze çarpmayacaktır. 184 ülkeyi kendi seçiminizle otomatik olarak arayabilirsiniz. Ülkelerarası görüşmelerin yüzde 99,6'sı ve şehir içi görüşmelerin de yüzde 100'ü tam otomatik olarak santraller tarafından gerçekleştirilmektedir.

Cep telefonları ve cep telefonu şebekeleri

Mobil telefon ağlarında da her işlem otomatik olarak gerçekleştirilir. İlk mobil telefon denemeleri 1918 yılında Berlin'de yapılmaya başlanmasına rağmen diğer Avrupa ülkelerine göre Almanya teknik gelişmeler açısından daha gelişmiş konumdadır.

Farklı ülkelerde mobil telefon, hücre ya da cep telefonu olarak da adlandırılan iletişim araçları ülkemizde de kısa bir geçmişe sahipler ve 80'li yılların ortalarında ilgi görmeye başladılar. 1986 yılında Almanya'da kurulan C-Netz'i 1992'de de D-Netz izledi. Almanya'da ilk telefon şebekesi ise Telekom tarafından kuruldu. Sonraları Mannesmann ve E-Plus şirketlerine lisans verildi. Almanya'daki bugüne kadarki son girişim de 1998'de VIAG-Interkom ağı tarafından sağlandı. Türkiye'de şu an kullanılmakta olan iki telefon şebekesi de dahil olmak üzere tüm cep telefonu şebekeleri ilk önce İngiltere'de kararlaştırılan hücresel ağlar prensibine göre çalışmaktadırlar. Dünya üzerinde bu amaçla değişik bant aralıkları kullanılmaktadır. Şu an Türkiye'de 900 MHz ve yakın zaman içerisinde 1.800 MHz frekans aralığı desteklenecektir.



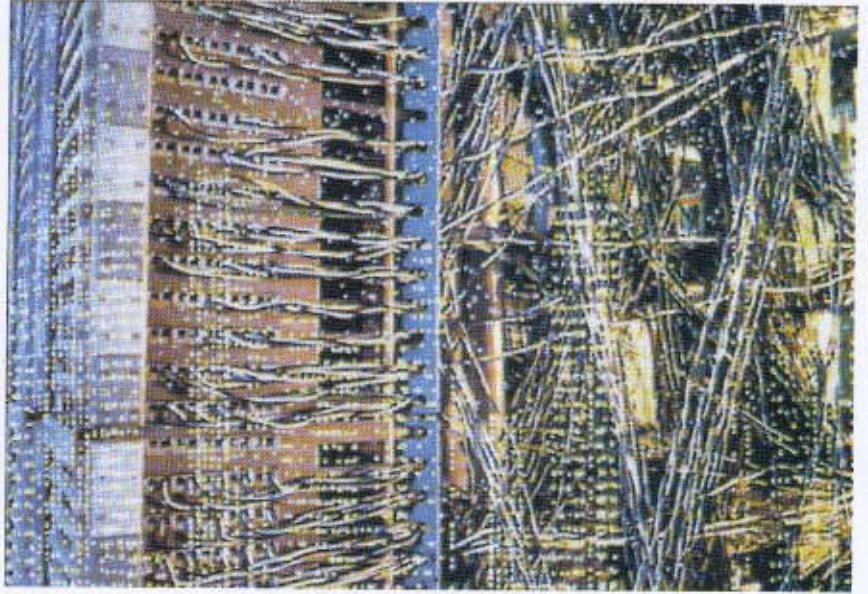
Santraldeki "güzel sesli" bayanın yerini alacak olan, mavi ceketli genç adam değil, elinde tuttuğu kartlar.

Ağ dünyasında hücrelerin önemi

Bu sebepten dolayı kullanılan alanlar birkaç hücreye ayrılmıştır. Hücreler farklı derecede büyüktürler ve karşılıklı konuşmaları karıştırmamak için farklı frekanslar desteklemeleri gerekmektedir. Hücrelerin kapsama alanları fiziksel özelliklere göre değişim gösterirler. Verici istasyon kurarken, seçilen alanların ortasına değil kenarına kurulmasına dikkat edilir. Böylelikle bir verici istasyon ile üç hücreye aynı zamanda hizmet verilmiş olur. Bu hücreler içerisinde problemsiz olarak konuşabilmek için her defasında alıcı/verici anten ve temiz bir alıcı anten yeterli olacaktır. Üç ayrı hücre için ise toplam altı anten gerekmektedir.

Cep telefonu ile görüşme ve istasyonlar

Cep telefonu sahibi telefon ile görüşmek istediğinde tam tamına neler gerçekleştiğini örnekle açıklayalım. Örneğin kullandığı cep telefonu şebekesinden memnun olan Murat arkadaşını cep telefonundan aramak istiyor. Öncelikle arayacağı kişinin cep telefonu şebekesine kayıtlı olması gerekiyor. Bu işlem her defasında cep telefonu açıldığı sırada gerçekleştirilir. PIN no'su girildikten sonra telefon otomatik olarak bir istasyon arar ve o istasyona kayıt isteğinde bulunur. Bu amaçla kullanıcı tanımları ve cihaz seri numarası yayınlanır. Baz istasyon veri-



Bu kablo salatasında bir sorun çıktığında teknikerin çok iyi hislere ve göze sahip olması gerekiyor.

tabanındaki onaylama bilgilerini kontrol ederek giriş için onay bekler. Aynı zamanda telefonun seri numarasının çalınması telefonlar arasında bulunup bulunmadığı "Kara liste"ye bakarak, seri numarasının doğruluğu kontrol edilir. Bu temel aşamalar geçildikten sonra diğer adıma sıra gelir.

Esra'nın telefon verileri ve şu anda bulunduğu bölge birçok veritabanına saklanır. Cep telefonu artık ulaşılabilir durumdadır ve SMS yani kısa mesaj servisi kutusu yeni gelen mesajlar ve haberler için taranır. Tüm bu giriş işlemleri en fazla 5 saniye içerisinde tamamlanmış

olur.

Kayıt işleminden sonra Esra'nın telefonu düzenli aralıklarla en yakın baz istasyonunun verici gücünü kontrol edecektir. Aynı anda en yakındaki diğer istasyonların frekans bilgileri de alınmaktadır. Sinyal gücü en düşük seviyenin altına indiğinde telefon otomatik olarak daha güçlü sinyal yayan istasyona kayıt olacak ve alan bilgileri yenilenecektir.

Murat arıyor... Esra'nın telefonu hazır

Esra'nın telefonu Murat'ın araması için artık hazırdır. Murat telefonu çevirdiğinde en yakın telefon şebekesi ile bağlantı kuracaktır. Şimdi ise tesadüfen Esra'nın aynı santral bölgesinde bulunup bulunmadığı veri tabanından kontrol edilir. Farklı veritabanlarını da sorguladıktan sonra Murat'ın araması ilgili santrale iletilir. Bu işlem bölgenin baz istasyonunda gerçekleştirilir. Öte yandan bağlantı görüşme bitene kadar devam edecektir.

...Esra yolculukta istasyondan uzaklaşıyor

Esra bulunduğu alandaki istasyona kayıtlı edilmiş, Murat ile konuşmaktadır. Eğer Esra bulunduğu istasyondan uzaklaşırsa ne olur? Bir cep telefonu telefon görüşmesi sırasında sadece SMS mesajlarını değil aynı zamanda yan yana bulunan istasyonların da sinyal bilgilerini değerlendirmektedir. Esra Murat ile konuşurken telefon bağlantısındaki kaliteyi kom-

Diğer Telefon

İlk toplu iletişim araçlarından biri 1837'de Samuel F. B. Morse tarafından geliştirilen morsk telgrafıdır. Morsk'un aracı temelde basit bir elektronik şalterden farksızdır. Artarda gönderilen elektrik akımları harfleri oluşturarak haberleri iletebiliyordu. Buna en iyi örnek ise SOS. "S" için üç uzun uyarı ve "O" için üç kısa uyarı gönderilir. 1844'de Samuel F. B. Morse ilk telgrafını gönderdi. Morsk'un aracı uyarıları çizgi ve nokta olarak toplar. Telgrafa hizmet verenler zamanla gönderilen sinyalleri habere çevirmeyi başardıklarında morsk aleti anlamını yitirmişti. Telgraf çok pahalı bir sistem olduğundan aynı zamanda daha çok haber ile-

mek için yeni yöntemler aranmaya başlandı. Bu alandaki ilk gelişme olan duplex-telgraf ile aynı anda karşılıklı haber iletebiliyordu.

1874'de Thomas Edison quad-ruplex-telgrafı geliştirdi. Böylelikle aynı anda karşılıklı ikişer haber gönderilebiliyordu. Daha sonraları (1915) multiplex-telgraf olarak adlandırılan aygıt geliştirildiğinde sekiz ya da on haber göndermek mümkün olmuştur. Telex'in geliştirilmesiyle telgraf yöntemi uzak ülkelere yayıldı. Telex'in yayılması ile telgraf anlamını yitirdi ve ilgili kaybetti. Çünkü telex ile gönderilen haberler çok hızlı şekilde yazı formuna çevrilebiliyordu. Telex son yüzyılın 80'lerine kadar da oldukça geniş bir alana yayılmıştı. Günümüzde tüm bunların yerini e-posta aldı.



şu hücreler ile karşılaştırır. Esra başka bir hücre alanına doğru hareket ettiğinde yavaş yavaş komşu istasyonun gönderim kalitesi artacaktır. Bu durumda çok kısa bir süre için çok büyük olmayan bir kalite kaybı meydana gelebilir. Komşu hücrenin kabul sinyali bulunduğu istasyondan daha güçlü hale geldiğinde telefon komşu istasyona geçişi simgeleyen bir sinyal gönderir. Bir hücreyle diğeri arasındaki değiş tokuş "hand-over" olarak tanımlanır.

Cep telefonuyla değiş tokuş oyunu

Cep telefonu bulunduğu istasyona, istasyon değiş tokuşu için sinyal gönderdiği anda şu anki istasyon geçişi yapılacak alanda kapasite bulunup bulunmadığını kontrol eder. Eğer her iki istasyon da aynı kanal üzerinde bulunuyorsa anlaşma sağlanır. Kararlaştırılan anda telefon yeni frekansa geçer ve yeni istasyondaki yeni ayrılmış olur. Konuşulan kişiyle aynı zaman içinde bağlantı devam ettirilir. Bu hand-over o kadar düzenli işler ki ne arayan ne de aranan farkına bile varmaz. Her şey çok güzel ve mükemmel gibi duruyor fakat, eğer geçiş yapılacak istasyonda konuşmanın devam etmesi için kapasite bulunmuyorsa ne olacak? Bu durumda cep telefonu eski istasyon ile bağlantıyı mümkün olduğu sürece tutmaya çalışacak. Aynı zamanda da en yakındaki diğer istasyonları bağlantı kurabilmek için kontrol etmeye devam edecektir. Alınan

Cep telefonu Palm PC ile buluştu. Hannover'deki Cebit Fuarında Siemens ve Casio'nun bu prototipi tanıtıldı.

sinyaller çok zayıfladığında yada başka bir istasyona geçiş sağlanamadığı anda ise bağlantı kesilecektir.

Gelecekte beklentiler: Sorunsuz ve hızlı

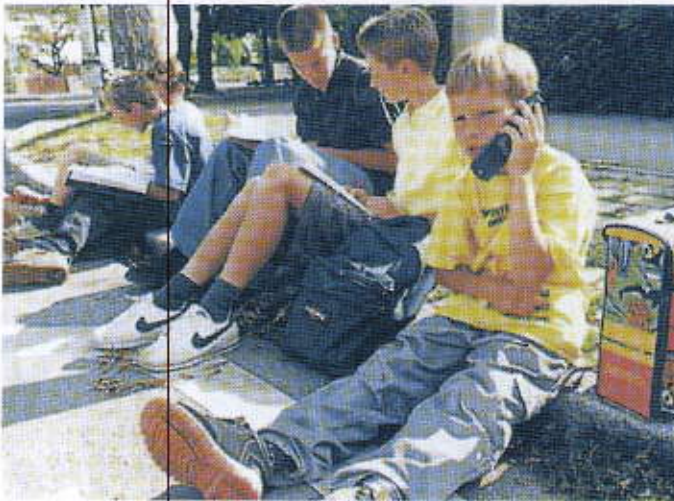
Yerel ağa bağlı ev telefonları üzerinde çalışmalar yapan girişimci kuruluşlar telefon şirketlerinin hükümdarlıklarını ellerinden almak için "Son Mil" adında yeni bir teknoloji geliştiriyorlar. Halen eski tekelci kuruluşlar da ellerindeki imkanların özel şirketlere verilmesine büyük tepkiler gösteriyorlar. Önceden kullanılmakta olan televizyonun kablolu ağı örneğin elektrik akımı iletimini mümkün kılarak imkanlar sunuyor.

Fakat Almanya'da kablolu televizyon

yayın hakları halen Deutsche Telekom'un elinde bulunuyor ve mevcut telefon hatlarına alternatifler getirme fikrine pek cazip bakılmıyor. Bununla birlikte kablo ağının parçalarının yakın zaman içerisinde ihaleler ile satılması düşünülüyor. Satışlar gerçekleştiğinde bu alanda hareketlenmeler görülmesi bekleniyor. Verilerin elektrik ağı kablolarıyla taşınmasını sağlayacak power-line sistemi de şu an test aşamasında bulunuyor. Aynı zamanda Essen'deki RWE firması da (Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk) bu doğrultuda çalışmalarına tekrar yoğunluk vermiş durumda. Uzmanlar diğer bir alternatif olarak yönlendirici yer istasyonu bağlantısını görüyorlar. Bu sistem son kullanıcıya yüksek maliyet getiriyor (yaklaşık 1000 mark). Eski ağlarda çalışan telefon şirketleri için en büyük sorun ise yeni ağların yapısı.

Bu aralar cep telefonu servisi sağlayan şirketler bu sorunu hemen hemen çözmüş durumdadır. Hatta Almanya'da cep telefonu ağı çok iyi durumda olmasına rağmen tekrar yapılandırılmış. Ağ sistemi için şu an görülen en büyük sorun iletişim hızının artırılması. Bunun için HSCSD (High Speed Circuit Switched) ve GPRS (General Packet Radio Services) ile kuruluşların bu sorunu aşmak için şimdiden çözümleri hazır. Hatta bir sonraki adım için bile çözüm çoktan elde edilmiş. UMTS (Universal Mobile Telecommunications Systems) ile taşıma ve iletişim oranları 2 Mbit'e kadar sorunsuz olarak sağlanıyor.

Aslında kullanıcıların bu yeni standartların zevkini çıkarması için biraz zaman gerekiyor. Gelecekte cep telefonu dünyasıyla bilgisayarlar arasındaki sınır giderek silinecek. Hatta bu sene düzenlenen Cebit Fuarında ilk karışım ürün sergilendi. Siemens ve Casio firmaları Palm PC olan Casiopeia ve en iyi cep telefonu modellerinden S25'i birleştirerek ortak bir ürün ortaya çıkardılar. Tüm bu başlangıçlar tek bir noktada buluşuyor. Artık iletişim alanındaki çalışmalar ses kalitesini yükseltmek için yapılmıyor. Birkaç yıl içerisinde yeni ürünlerle birlikte telefon görüşmeleri ücretsiz olarak yapılacak. Normal telefon görüşmeleri kullanıcıları şaşırtacak şekilde promosyonla verilecek. Tarihin büyük mucidi Alexander Graham Bell kuşkusuz bu manzara karşısında büyük mutluluk duyacaktır. 



Artık cep telefonu iş adamlarının oyuncakı değil. Her yerde ve her zaman ulaşılabilir olmak ne kadar eğlenceli olabilir?

Visual Basic'te Kısa Kısa Uygulamalar

Visual Basic kullanarak yazmış olduğunuz programlara ekleyebileceğiniz bu kısa kod parçaları, programlama sırasında çeşitli konularda ve takıldığınız noktalarda size yardımcı olacaktır.

Mahmut Kardeşoğlu mkardeşo@ehip.com.tr

Bu ay veri tabanı konusunda örnek kodlara yer vermeye çalışacağız. Özellikle Access ve SQL üzerine çeşitli konulardaki problemlerinize çözüm olacak bu kodların yanında yıldız (*) şeklindeki şifreleri gerçek karakterlerine çevirmeye yarayan ilk koda da bir göz atmanızı tavsiye ederiz.

1) "*"lı şifrelerin ekranda görüntülenmesi

Çoğunuz şifrelerin * karakteri ile gizlendiğini mutlaka biliyorsunuzdur. Peki bu yıldızların arkasında aslında neler yazıldığını hiç merak etmediniz mi? İşte size çözüm. Bu program kodu size bu gerçeği sunuyor. API tanımlamaları da dahil bu kısa kod programlamadan biraz anlayan herkes için kolaylıkla anlaşılabilir. Programı çalıştırmadan önce Form'a Text1 isiminde bir metin kutusu ile Timer1 isiminde bir zamanlayıcı eklemeyi unutmayın (tablo 1).

2) SQL ve Data Control ile ODBC DB'ye ulaşın

Bu kod DBGrid ve diğer sınır veri kontrollerini Data Control, SQL ve bir ODBC DataBase kullanarak yerleştirme-nize yardımcı olacaktır. Programın çalış-

ması için önce Form üzerine bir DBGrid ve Data Control ekleyin. Daha sonra Grid üzerindeki datasource özelliğini data control kullanacak şekilde ayarlayın. Data control üzerindeki DB name özelliğini ise Control Panel'deki ODBC Applet'inde DB için atanan değer ile aynı tanımlayın. Son olarak da DB type özelliğini ODBC kullanacak şekilde ayarlayın ve Visible özelliğini False yapın. Bu kod üzerinde "Appointments" ola-

rak adlandırılmış bir tablo ile "AppNa-me", "AppTime", "Appointment" ve "Notes" olarak adlandırılmış alanları içeren bir veri tabanına (DB) ihtiyaç duyacaktır. Aşağıdaki kodu Form_Load() olayı içine ekleyin.

```
Datal.RecordSource = ""
Datal.RecordSource = ReturnPi-
eldsSQL
Datal.Refresh
DBGrid1.Refresh
```

```
Private Declare Function WindowFromPoint Lib "user32.dll" (ByVal xPoint
As Long, ByVal yPoint As Long) As Long
Private Declare Function SendMessage Lib "user32.dll" Alias "SendMessageA"
(ByVal hWnd As Long, ByVal Msg As Long, wParam As Any, lParam As
Any) As Long
Private Declare Function GetCursorPos Lib "user32.dll" (lpPoint As PO-
INT_TYPE) As Long
```

```
Private Type POINT_TYPE
    x As Long
    y As Long
End Type
Private Const WM_GETTEXT = &HD
Private Const TXT_LEN = 100
```

```
Private Sub Timer1_Timer()
    Dim ppoint As POINT_TYPE
    Dim txt As String
    txt = Space(100) 'Pencere metni için boşluk ver
    errval = GetCursorPos(ppoint) 'İmlec pozisyonunu al
    thwnd = WindowFromPoint(ppoint.x, ppoint.y) 'İmlec altındaki pen-
cerenin Handle'ini al
    errval = SendMessage(thwnd, WM_GETTEXT, ByVal TXT_LEN, ByVal txt)
    Aynı pencerenin metnini al
    txt = RTrim(txt) 'Boşlukları yok et
    Text1.Text = txt 'Sonucu göster
End Sub
```

Tablo 1: "*" karakteri ile korunmuş şifreleri ekranda görüntüleyecek kod.

Özetle...

- Yıldız karakteri ile korunmuş şifrelerin Visual Basic altında kolaylıkla izlenebilmesi
- Veritabanı problemlerinize çözüm olabilecek SQL ve Access üzerine kısa Visual Basic kodları

Aşağıdaki fonksiyonu ise bir modül içine yazmanız gerekir. İşte hepsi bu.

```
Public Function ReturnFieldsSQL()
    Dim SQLS As String
    SQLS = "SELECT AppDate,"
    SQLS = SQLS + " " & "Apptime,"
    SQLS = SQLS + " " & "Appointment,"
    SQLS = SQLS + " " & "Notes"
    SQLS = SQLS + " " & "From [Appointments]"
    ReturnFieldsSQL = SQLS
End Function
```

3) Veritabanının Sabitdiskteki izini sürün

Bu kısa sayılabilecek kod parçası ile bir uygulama veri tabanının sabit diskinizde nerede yer aldığını öğrenebilirsiniz (tablo 2).

4) Access'e şifresiz otomatik bağlantı

Bir kere kullanıcı bir Domain'e eriştiği zaman ve bir Windows kullanıcı adına sahip olduğunda o oturum içinde bir dahaki sefere tekrar şifre kullanması gerekmez. Her seferinde şifre girmeye gerek kalmadan Access veri tabanlarına otomatik olarak ulaşabilmek için de bu mantık rahatlıkla kullanılabilir. Bu kodun çalışması için öncelikle aşağıdaki Windows API/Global tanımlamalarını yapın.

```
Declare Function Wnetgetuser Lib "mpr" Alias "WNetGetUserA" (ByVal lpName As String, ByVal lpUserName As String, lpnLength As Long) As Long
```

Daha sonra aşağıdaki kod bir modüle yazılabilir.

```
Public Function NetWorkUser() As String
    Static strUser As String
    If Len(strUser) Then
        NetWorkUser = strUser
        Exit Function
    End If
    Dim lpUserName As String * 64
    If Wnetgetuser("", lpUserName, Len(lpUserName)) Then
        strUser = CurrentUser()
    Else
        strUser = Left(lpUserName, InStr(lpUserName, Chr(0)) - 1)
    End If
    NetWorkUser = strUser
End Function
```

```
Public Sub ConnectToDatabase(DataControl As Control, Path As String, SourceOrSQL As Variant)
```

```
    Const BYTE_MAX = 32
    Const PWD_BYTE_POS = &H43
    Dim bAccessKey(1 To BYTE_MAX) As Byte
    Dim bCryptKey(1 To BYTE_MAX) As Byte
    Dim SPass As String
    Dim I As Long
    DataControl.DatabaseName = Path
    bAccessKey(1) = &H86
    bAccessKey(2) = &HFB
    bAccessKey(3) = &HEC
    bAccessKey(4) = &H37
    bAccessKey(5) = &H5D
    bAccessKey(6) = &H44
    bAccessKey(7) = &H9C
    bAccessKey(8) = &HFA
    bAccessKey(9) = &HC6
    bAccessKey(10) = &H5E
    bAccessKey(11) = &H28
    bAccessKey(12) = &HE6
    bAccessKey(13) = &H13
    bAccessKey(14) = &HB6
    bAccessKey(15) = &H8A
    bAccessKey(16) = &H60
    bAccessKey(17) = &H54
    bAccessKey(18) = &H94
    bAccessKey(19) = &H7B
    bAccessKey(20) = &H36
    bAccessKey(21) = &H91
    bAccessKey(22) = &H7F
    bAccessKey(23) = &HDF
    bAccessKey(24) = &HB1
    bAccessKey(25) = &H77
    bAccessKey(26) = &HP4
    bAccessKey(27) = &H13
    bAccessKey(28) = &H43
    bAccessKey(29) = &HCF
    bAccessKey(30) = &HAF
    bAccessKey(31) = &EB1
    bAccessKey(32) = &E33
```

```
    Dim iFile As Integer
```

```
    iFile = FreeFile
```

```
    Open Path For Binary As #iFile
```

```
    Get #iFile, PWD_BYTE_POS, bCryptKey
```

```
    Close iFile
```

```
    SPass = ""
```

```
    For I = 1 To BYTE_MAX
```

```
        If bCryptKey(I) = bAccessKey(I) Then Exit For
```

```
        SPass = SPass & Chr$(bCryptKey(I) Xor bAccessKey(I))
```

```
    Next I
```

```
    DataControl.Connect = ";PWD=" & SPass
```

```
    DataControl.RecordSource = SourceOrSQL
```

```
    DataControl.Refresh
```

```
End Sub (tablo 4).
```

Fonksiyonu şu şekilde kullanabilirsiniz:

```
ConnectToDatabase Data1, "C:\veritabani1.mdb", "Recordsource"
```

Tablo 4: Bu kod ile şifreyi bilmenize gerek kalmadan dosyalara ulaşabilirsiniz.


```

Public Function CompactDatabase(strDatabaseName As String) As Boolean
    On Error Goto Err_CompactDatabase
    Dim strPath As String
    Dim strPath1 As String
    Dim strPathSize As String
    Dim strPathSize2 As String
    Screen.MousePointer = vbHourglass
    'Veritabanı için Path'leri kaydet
    strPath = App.Path & "\ " & strDatabaseName
    strPath1 = App.Path & "\ " & "BackupOf " & strDatabaseName
    'Veritabanını tamir et
    DBEngine.RepairDatabase strPath
    'Sıkıştırmadan önce dosya boyutunu al
    strPathSize = GetFileSize(strPath)
    'Eğer varsa dosyayı sil
    If Dir(strPath1) <> "" Then Kill strPath1
    'Veri tabanını yeni adla sıkıştır
    DBEngine.CompactDatabase strPath, strPath1
    'Eğer varsa dosyayı sil
    If Dir(strPath) <> "" Then Kill strPath
    'Original isme geri döndür
    DBEngine.CompactDatabase strPath1, strPath
    'Dosyayı sil. Kaydetmeye gerek yok
    If Dir(strPath1) <> "" Then Kill strPath1
    'Sıkıştırma sonrası dosya boyutunu al
    strPathSize2 = GetFileSize(strPath)
    CompactDatabase = True
    'Özeti göster
    MsgBox UCase(strDatabaseName) & " başarı ile sıkıştırıldı." & vbNewLine & vbNewLine & "Önceki Boyut:" & vbTab & strPathSize & vbNewLine & "Sonraki Boyut:" & vbTab & strPathSize2, vbInformation, "Sıkıştırma Başarıldı."
    Err_CompactDatabase:
    Select Case Err
        Case 0
        Case Else
            MsgBox Err & ": " & Error, vbCritical, "CompactDatabase Hatası"
    End Select
    Screen.MousePointer = vbNormal
End Function

Public Function GetFileSize(strFile As String) As String
    Dim fso As New Scripting.FileSystemObject
    Dim f As File
    Dim lngBytes As Long
    Const KB As Long = 1024
    Const MB As Long = 1024 * KB
    Const GB As Long = 1024 * MB
    Set f = fso.GetFile(fso.GetFile(strFile))
    lngBytes = f.Size

    If lngBytes < KB Then
        GetFileSize = Format(lngBytes) & " bytes"
    ElseIf lngBytes < MB Then
        GetFileSize = Format(lngBytes / KB, "0.00") & " KB"
    ElseIf lngBytes < GB Then
        GetFileSize = Format(lngBytes / MB, "0.00") & " MB"
    Else
        GetFileSize = Format(lngBytes / GB, "0.00") & " GB"
    End If
End Function

```

Tablo 3: Bu biraz uzunca kod veritabanını tamir etmenize ve sıkıştırmanıza yardımcı olacaktır.

5) Veritabanı sıkıştırılması ve tamiri

Eğer uzun süredir belirli bir MS Access veritabanı üzerinde çalışıyorsanız zaman zaman her veritabanında olduğu gibi bunun da tamir edilmesi ya da sıkıştırılması için zaman harcıyorsunuzdur. Ancak bu fonksiyonu kullanarak bunun otomatik olarak yapılmasını sağlayabilirsiniz. Kodun çalışması için Access veritabanının derlediğiniz EXE ile aynı dizinde olması gerekir. Son olarak da kodu kullanmadan önce MS DAO 3.X Object Library ve MS Scripting Runtime'a referans vermeyi unutmayın (tablo 3).

6) Veritabanına özel bağlantı

Bu kodu kullanarak Access 97 veritabanı ile bağlantı kurabilirsiniz. Üstelik herhangi bir veritabanı üzerinde de çalışabilen bu kod ile şifreyi bilmenize bile gerek kalmıyor (tablo 4).

7) Bir arama motoru yaratılması

Bu kod SQL içinden arama motoru tarzı bir soruşturma gerçekleştirip web sitelerinize bu özelliği katmanıza yardımcı olacaktır (tablo 5). 

```
Function accessApplicationPathGet ()
    ' Uygulamanın çalıştığı Path'i geri döndürür.
    debugStackPush "basBugAlertAndAbout: accessApplicationPathGet"
    On Error Goto accessApplicationPathGet_err
    Dim thisDBAs Database
    Dim a As String
    Dim B As String
    Dim i As Integer
    Dim scanDone As Integer
    Set thisDB = CodeDB()
    a = thisDB.Name
    scanDone = False
    For i = Len(a) To 1 Step -1
        If Mid$(a, i, 1) = "\" Then
            scanDone = True
        End If
        If scanDone = True Then
            B = Mid$(a, i, 1) & B
        End If
    Next i
    accessApplicationPathGet = B
    debugStackPop
    accessApplicationPathGet_xit:
    On Error Resume Next
    Set thisDB = Nothing
    Exit Function
    accessApplicationPathGet_err:
    bugAlert ""
    Resume accessApplicationPathGet_xit
End Function
```

Tablo 2: Kullandığınız veritabanının tam yolunu bu kod ile öğrenebilirsiniz.

```
Set Connection = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
Connection.Open "DSN=dsnName"
ByWhat = request("ByWhat")      'tarih / zaman
Param = request("search")       'ana parametre
boolVal = request("boolVal")    'tüm kelimeler / bazı kelimeler

Şimdi listeden bir sql String yapıp çalıştıralım.
<%
If Param <> "" Then
    STMT = "SELECT * FROM Search WHERE "
    Dim asRsIt()
    i = Parse(Param, " ", asRsIt)
    For j = 0 To i - 1
        If j > 0 Then
            STMT = STMT & boolVal End If
            STMT = STMT & "(PageName LIKE '%" & asRsIt(j) & "%'"
            STMT = STMT & " OR PageSource LIKE '%" & asRsIt(j) & "%'" OR description LIKE '%" & asRsIt(j) & "%'" OR key-
            words LIKE '%" & asRsIt(j) & "%'"
        End If
    Next
    If ByWhat = "Updated" Then
        STMT = STMT & " ORDER BY Updated DESC"
    Else
        STMT = STMT & " ORDER BY PageName"
    End If
    Set cnSearch = Connection.Execute(STMT)
%>
```

Tablo 5: Aslında bir arama motoru yazmak o kadar da zor değil. İşte size örnek kod.

Sınırlar Kalkıyor

Delphi kursumuzun bu bölümünde programlama dilleri ve uygulamaları arasındaki sınırları aşmada programcılara yardımcı olan COM Teorisini ve bu yöntemle nesneler oluşturmayı öğreneceğiz.

Ruhver Borengi ruhver@hotmail.com

Günümüzde, uygulamaların büyüklüğü arttıkça aynı ya da farklı bilgisayarlardaki değişik uygulamaların birbirleriyle etkileşimi de artmıştır. Öte yandan, Windows'un gelişimiyle birlikte programlama dilleri ve bu programlama dilleriyle yaratılabilecek nesneler ve bileşenler çok daha karmaşık hale gelmiştir.

Yakın zamana kadar programlama dilleriyle yaratılan nesnelerin hemen hepsi, yine aynı programlama dili tarafından kullanılabilirdi. Bu ise, bir programlama diliyle geliştirilen bazı nesnelerin, diğer programlama dilleri tarafından kullanılmasını zorlaştırıyor ya da imkansız hale getiriyordu.

İşte COM teorisiyle, programlama dilleri ve uygulamalar arasındaki sınırlar aşmaya başladı. Bir programlama diliyle yazılan bir uygulama, başka programlama dilleriyle yazılan diğer programlarda ki nesneleri kullanabilmeye başladı.

COM teorisi nedir, COM teorisi ile ne yapılabilir?

COM teorisi, OLE Otomasyonu ve OCX gibi teknolojilerin temelini oluşturan bir teoridir. COM teknolojisiyle, Windows işletim sisteminde sınıflar ve nesneler yaratmak mümkündür. Normalde, bir programlama dilini, örneğin Delphi'yi kullanarak bir nesne yarattığımız zaman, o nesne Delphi'nin sınırları içinde, kendi getirmiş olduğu kavramlara uygun olarak, Delphi'nin bir parçası olarak yaratılır. Benzer mantık C++ ya da Visual Objects gibi programlama dilleri için de geçerlidir. Oysa, artık Delphi'yle bir COM nesnesi yaratacağımız zaman, bu nesne Delphi'nin kendisi tarafından direkt olarak yaratılmamaktadır.

Delphi sadece Windows işletim sisteminden, belirttiği özelliklerde bir COM

nesnesi yaratmasını ister. Windows işletim sistemi bir COM nesnesi yaratır ve Delphi bu nesneyi kullanabilir. Bu nesne, Windows işletim sisteminin bir parçası olarak yaratıldığı için, Delphi dışındaki bir programlama dili de bu nesneyi kullanabilir ya da nesnenin sahip olduğu sınıfa ait başka nesneler yaratabilir.

Bu sayede, programlama dilleri arasındaki sınır ortadan kalkmış olur.

COM sayesinde, yalnız programlama dilleri arasındaki değil, uygulamalar arasındaki sınırlar da ortadan kalkmaktadır. Bir COM sınıfı, bir uygulama içinde bulunabilir ve başka bir uygulama bu sınıfa ait bir nesneyi kendi adres uzayı içinde yaratabilir.

Ayrıca, DCOM (Distributed Component Object Model) sayesinde de, yukarıda anlatılan işlemlerin tek bir bilgisayar üzerinde olmasına gerek kalmamıştır. Farklı bir bilgisayarda bulunan COM sınıfına ait bir nesne, diğer bilgisayardaki başka bir uygulama içinde de yaratılabilir.

COM teorisinin en önemli noktası, esnekliği mümkün olduğunca çok sağlayabilmektir. Öyle prosedür ya da fonksiyonlarımız olsun ki bunları kullanarak istediğimiz nesneleri rahatlıkla yaratabilelim. Bu kavramı açıklayabilmek biraz zor görünüyor. Bu nedenle bu sayımızda Delphi'yle bir nesne yaratabilmek için nasıl esnek bir uygulama geliştirebileceğimizi inceleyeceğiz ve daha sonraki sayılarımızda asıl COM fonksiyonlarına geçeceğiz.

Birazdan öyle bir Delphi fonksiyonu yazacağız ki, aynı fonksiyonu çağırarak, göndereceğimiz farklı parametrelerle farklı nesnelerin yaratılabilmesini sağlayacağız. Bu fonksiyonu bir DLL'in içinde yaratacağız. Bu sayede, DLL'imizi istediğimiz bir programlama dilinden kul-

lanabiliriz.

Önce ana menüden File/New seçeneklerine girelim ve sonra DLL üzerinde çift tıklayarak DLL yaratabilmek için ilk adımımızı atalım. Daha sonra yine ana menüden File/New seçeneklerine girerek bu kez Unit üzerinde çift tıklayarak yeni bir modül yaratın. Bu modülün adını unMsgObject, DLL'in adını ise DLLMsgObject olarak kaydedin. Bu dosyaları aşağıdaki hale getirin:

```
01: Library DLLMsgObject;
02:
03: uses
04:   SysUtils,
05:   Classes,
06:   unMsgObject in 'unMsgObject.pas';
07:
08: exports
09:   CreateObject;
10:
11: begin
12: end.
```

Burada yaptığımız tek işlem, 8. satırda CreateObject adındaki fonksiyonumuzu export etmek olmuştur. Bu fonksiyon unMsgObject adındaki modül içinde yazılmıştır. DLL'imiz içinden bir nesne yaratarak bunu kullanmak isteyen istemci programlar, DLL'imizdeki bu CreateObject adındaki fonksiyonu çağıracaktır.

Şimdi unMsgObject modülüne bakalım (tablo 1).

Bu modül içinde, TMsgObject ve TBeepObject adında iki sınıf tanımlanmıştır. Bunlardan TMsgObject sınıfının Goster adında bir metodu vardır ve bu metod içinde sadece ShowMessage fonksiyonuyla bir mesaj ekranda görüntülenmektedir. ShowMessage fonksiyonu, Dialogs adındaki Delphi modülünün içinde olduğu için önce, 4. satırda uses bölümüne Dialogs modülünü de eklemeniz

gerekir. TBeepObject sınıfının ise Beep adında bir metodu vardır. Bu metod için-deki MessageBeep fonksiyonunu kullanabilmek için de 4. satırda uses bölümüne Windows modülü eklenmiştir.

Const, sabit bölümünde tanımlanan iki sabitle, bu iki sınıfa ait nesneler birbirinden ayrılacaktır. CreateObject fonksiyonuna ilk parametrede gelecek olan sayı eğer 1 ise, o zaman istemci program, TMsgObject sınıfına ait bir nesne yaratmak istiyordur. Eğer bu parametre 2 ise o zaman istemci program TBeepObject sınıfına ait bir nesne yaratmak istiyordur.

İstemci program, bu iki sınıftan birine ait bir nesne yaratmak isteyebileceği için, CreateObject fonksiyonuna gelen ikinci parametre (Obj parametresi), tipi olmadan deklare edilmiştir. Fonksiyon içinde, ilk parametrenin ne olduğu Case.End bloğu içinde kontrol edilmekte ve bu parametre 1 ise TMsgObject sınıfına, 2 ise TBeepObject sınıfına ait bir nesne yaratılmakta ve bu nesne, bir tip çevirme işlemine tabi tutularak Obj parametresine atanmaktadır. Böylece Obj parametresi, yaratılan nesnenin adresini çağırıldığı yere aktarmaktadır.

TMsgObject ve TBeepObject sınıfı içinde tanımlanan metodlar, dikkat edilecek olursa virtual olarak tanımlanmıştır. Çünkü bu metodlar, daha sonra kalıtım yoluyla değiştirilebilir ve üzerlerine yeni kodlar eklenebilir. Ayrıca metodlar yine Windows'un fonksiyon çağırma standardı olan stdcall direktifiyle derlenecektir.

Bu işlemleri tanımladıktan sonra yapmamız gereken sadece projemizi derlemek ve böylece DLL'imizi oluşturmak olacaktır. Sıra geldi istemci programımızdan bu fonksiyonu çağırarak nasıl nesne yaratabileceğimize!..

Yeni bir uygulama yaratın. Form üzerine iki tane TButton bileşeni yerleştirin. Type bölümüne giderek aşağıdaki deklarasyonları yapın:

```
TMsgObject = class
    procedure Goster;virtual;
    abstract;
end;
TBeepObject = class
    procedure Beep;virtual;stdcall;
    abstract;
end;
```

Buradaki deklarasyonun sonunda abstract kelimesinin neden olduğunu ve

DLL'imizde zaten deklare etmiş olduğumuz bu sınıfları, istemci programımızda yeniden neden deklare ettiğimizi birazdan göreceğiz. Ama önce düğmelerimize bastığımızda neler olacağını ince-

leyeceğiz. DLL'imiz içindeki CreateObject fonksiyonunu kullanabilmek için bu fonksiyonun DLLMsgObject.DLL adında bir DLL'den çağırılacağını tanımlamak gerekmektedir. Bunu implemen-

```
01: unit untMsgObject;
02:
03: interface
04: uses Dialogs,Windows;
05:
06: const
07:     IID_MsgObject = 01;
08:     IID_BeepObject = 02;
09:
10: type
11:     TMsgObject = class
12:         procedure Goster;virtual;stdcall;
13:     end;
14:     TBeepObject = class
15:         procedure Beep;virtual;stdcall;
16:     end;
17:
18: function CreateObject( IID : integer; var Obj ):integer;export;
19:
20: implementation
21:
22: procedure TMsgObject.Goster;
23: begin
24:     ShowMessage( 'Bu mesaj, TMsgObject sınıfının bir metodudur!' );
25: end;
26:
27: procedure TBeepObject.Beep;
28: begin
29:     MessageBeep( $FFFF );
30:     MessageBeep( $FFFF );
31:     MessageBeep( $FFFF );
32: end;
33:
34: function CreateObject( IID : integer; var Obj ):integer;
35: var
36:     Temp : TObject;
37: begin
38:     Result := -1;
39:     Case IID of
40:         IID_MsgObject : begin
41:             Temp := TMsgObject.Create;
42:             Pointer( Obj ) := Temp;
43:             Result := 01;
44:         end;
45:         IID_BeepObject : begin
46:             Temp := TBeepObject.Create;
47:             Pointer( Obj ) := Temp;
48:             Result := 01;
49:         end;
50:     end;
51: end;
52:
53: end.
```

Tablo 1: untMsg Object modülünde iki sınıf tanımlanıyor.

tation bölümünün altında yapabiliriz. Bu fonksiyonun hangi DLL'den çağrılacağıyla birlikte, modülümüz içindeki düğmelere basıldığında yapılmasını istediklerimiz aşağıdaki gibi yazılabilir (tablo 2).

İlk olarak, Button1 düğmesine basıldığında, 11. satırda TMsgObject sınıfına ait bir Temp nesnesi yaratılmaktadır. Bu nesne, DLL'imizdeki CreateObject fonksiyonuyla yaratılmaktadır. Bu fonksiyon ilk parametresinde 1 değerini aldığı için, TMsgObject sınıfına ait bir nesne yaratacağını anlamakta, DLL içinde bu nesneyi yarattıktan sonra, nesnenin adresi Temp değişkeni içine atanmaktadır. Bu yapıldıktan sonra 13. satırda olduğu gibi, Temp nesnesinin Goster adlı metodu çalıştırılabilir ve daha sonra nesnenin hafızada kapladığı alan serbest bırakılabilir. Burada dikkat edecek olursak, nesnemiz DLL içinde yaratılmasına rağmen, DLL'in dışındaki bir uygulama tarafından hafızadan serbest bırakılmaktadır.

Şimdi gelelim, TMsgObject sınıfını, istemci uygulamamızda neden tanımladığımıza ve neden Goster metodunun sonuna "abstract" kelimesini eklediğimize.

ze...

Normalde, Delphi'de oluşturduğumuz DLL sayesinde, nesneleri değil sadece fonksiyon ve prosedürleri export edebiliriz. Yani DLL'imiz sayesinde, bir sınıfı ya da o sınıfa ait bir nesneyi başka bir programa export edemeyiz. Ancak, bir adresi parametre olarak bir fonksiyon içinde geçirebiliriz.

Bu durumda, DLL'imiz içinde kullanacağımız sınıfın aynısını bir de o sınıfa ait nesne yaratmak isteyen istemci programımız içinde de tanımlamalıyız. Bu sayede, istemci programı içinde, o sınıfa ait bir nesne yaratmak istediğimizde, önce var bölümünde o sınıfa ait bir nesne örneği tanımlayacağız (yukarıdaki örnekte Temp). Daha sonra, CreateObject fonksiyonu çağırıldığında, bu fonksiyon içinde aynı sınıfa ait bir nesne yaratılacak ve bu nesnenin adresi, bizim Temp adındaki nesne örneğimize geçecektir. Bu durumda, istemci program, Temp nesnesini kullanabilir bir hale gelecektir.

Ancak, istemci uygulamamızda, sınıfımıza ait metodların tümünün sonunda abstract kelimesi olacaktır. Normalde,

Delphi'yle bir sınıf geliştireceğimizde, bu sınıf çok temel bir sınıf teşkil ediyorsa ve o sınıf için kullanılmayan bir metod olduğu halde, bu sınıftan türetilen diğer sınıfların mutlaka kullanacağını düşündüğümüz metodlar varsa o metodlar abstract olarak tanımlanırlar. Bir metod abstract olarak tanımlandığında, o metodun açık hali yazılmaz; yani begin..end bloğu olmaz. Anlaşılır ki, bu metod, bu sınıf için anlamlı değildir. Ama alt sınıfların aynı adlı bir metodu olacaktır; o zaman o sınıflar için bu metodun açık hali kodlanabilir. Bir metod abstract olarak tanımlandığı zaman, metod gövdesi olmadığı için normalde o metodu çağırmak, Delphi programlarının bir hatayla sonlanmasına neden olacaktır.

Ancak yukarıdaki gibi bir durumda böyle bir şeyle karşılaşmayız. İstemci uygulamamızda, TMsgObject sınıfının Goster adlı metodu, abstract olarak tanımlanmıştır. DLL'imiz içinde aynı metod ise abstract olarak tanımlı değildir. Bu durumda, istemci programımızda, TMsgObject adındaki sınıfımıza ait Goster metodu çağırıldığı zaman, DLL'imiz içinde tanımlanmış olan Goster metodu sanki, istemci programımızdaki TMsgObject sınıfının alt sınıflarından bir metodu çalışıyormuşçasına çalışacaktır. Böylece, ekranda ShowMessage ile ilgili mesaj görünebilecektir.

Eğer, istemci programda Goster metodumuzu abstract olarak tanımlamasaydık o zaman, Goster metodunun açık halini yani prosedür gövdesini, yine istemci program içinde kodlamamız gerekecekti. Ancak, istemci uygulamamız içindeki TMsgObject sınıfı, DLL'in içindeki TMsgObject sınıfından türetilen bir alt sınıf değildir. Bu nedenle bir istemci uygulama içinde TMsgObject sınıfının Goster metodunu çağırdığımız zaman, DLL içindeki Goster metodu değil, bizim istemci uygulamada yazmış olduğumuz Goster metodu çalışacaktır ki bu da istemediğimiz bir sonuç olacaktır.

Benzer mantık, TBeepObject sınıfı ve metodu için de geçerlidir.

Dikkat edecek olursak, nesneleri yaratmak için direkt olarak ait oldukları sınıfı değil, CreateObject gibi bir fonksiyon kullandık ve bu fonksiyonun ikinci parametresiyle, DLL içinde yarattığımız nesnenin adresini, fonksiyonu çağıran istemci programa aktardık. ■

```

01: implementation
02:
03: {$R *.DFM}
04:
05: function CreateObject( IID : integer; var Obj ) : integer;external
  'DLLMsgObject.DLL';
06:
07: procedure TMain.Button1Click(Sender: TObject);
08: var
09:   Temp : TMsgObject;
10: begin
11:   If CreateObject( 1,Temp ) > 0
12:   then begin
13:     Temp.Goster;
14:     Temp.Free;
15:   end;
16: end;
17:
18: procedure TMain.Button2Click(Sender: TObject);
19: var
20:   Temp : TBeepObject;
21: begin
22:   If CreateObject( 2,Temp ) > 0
23:   then begin
24:     Temp.Beep;
25:     Temp.Free;
26:   end;
27: end;
28:
29: end.

```

Tablo 2: Modülün implementadion bölümünde yazılması gereken kod.



Donanım Guruları

Internet dünyası ve donanım meraklılarının birçok ortak yönü var: Bilgisayar hakkında yeni bilgiler edinmek, uykusuzluk ve parlak bir gelecek. Internet'teki donanım dünyasını ustalarına sorduk.

DW / Ali Sırmacıyan asrim@yahoo.com

North Carolina'da yaşayan Anand Lal Shimpi ilk bakışta normal bir Amerikalı gence benziyor: 17 yaşında, İranlı bir anne ve Hintli bir babanın oğlu, her gün okula gidiyor, 2 yıldır bir kız arkadaşı var ve

okula BMW ile gidiyor. Gece geç saatte odasına çekilip bir dönüşüm yaşıyor: Internet üzerindeki en büyük donanım web sitelerinden biri olan "Anandtech" in yaratıcısı Anand, bilgisayar parçaları hakkında yazılar yazıyor. Yüz binlerce bilgisayar meraklısı her gün Anand'ın sayfasını ziyaret edip donanımlarla ilgili yenilikleri öğreniyorlar.

www.Anandtech.com: Milyarlık geliri olan öğrenci

Anand'ın donanımlarla ilgili değerlendirmeleri dünya genelinde bilgisayar kullanıcıları tarafından olduğu gibi bu-

yük bilgisayar firmalarının da dikkatini çekiyor. Anand Intel'in geliştiriciler konferansına ve Tayvan'daki high-tech fuarlarına davet edilmiş. Sayfasındaki reklam bannerlarından elde ettiği gelir (bu yıl 1 milyon doların üzerinde) sayesinde 15 kişiyi işe almış. (Üç yıl önce 14 yaşındayken kendi şirketini kuran biri için hiç fena sayılmaz.) Ancak bunun bedeli yetersiz uyku: Anandtech için haftada 60 saat çalışıyor, sabaha doğru 3'te yatıp 7'de kalkıyor ve okula gidiyor.

Anand ve diğer donanım fanatiklerinin ("freak" deniliyor), sayısı giderek ►

Özetle...

- Internet'teki en popüler donanım siteleri ve aralarındaki gizli rekabet
- En ünlü donanım sitelerinin tanıtımı, ilginç hikayeleri ve Internet'te donanımın geleceği
- Donanım gurusu Tom Pabst ile röportaj



artan okurlarıyla Internet üzerinde PC donanımları hakkında bilgi alışverişi yapmaya iten şey nedir? Öncelikle konu olarak büyük bir avantajı var: PC (hala) pek çok kullanıcı için Internet'e erişme aracı. Yani pek çok Internet kullanıcısının belirli bir bilgisayar bilgisi var. Bunun yanı sıra, teknolojiye karşı duyulan merak da çok daha fazla.

"İki Pentium III 600, 800 MHz'e overlock edilmiş, Abit BP6, 256MB Corsair PC 133 SDRAM ve 64 Mbyte DDR GeForce ile, Windows 2000 altında Q3A'da 1280x 1024 ve 32 bit renk derinliği ile saniyede 143,5 resim sağlıyor, -ancak kırılgan gizli bir 5.08 sürücünüz varsa," gibi başlıklara çok sık rastlanıyor.

Bu alandaki endüstri de gençleri oldukça ilgilendiriyor ve gelişen yeni ürünlerle bu konudaki bilgilerin sürekli yenilenmesi ihtiyacı doğuruyor. Yeni sürümler ve modeller, yeni sürücüler gerektiriyor. Buna bir de monte etme isteği eklenince: Bir donanım ipucu ve bilelerle daha performanslı ve daha iyi hale getirildiğinde bunu başaran kişi için tüm dünyayı bundan haberdar etmek ve üzerinde tartışmak eğlenceli bir şey olsa gerek.

Tom's Hardware Guide: Almanya'dan öncü bir sayfa

Bu eğlence Thomas Pabst'ı da sarmış ki, o da 1995 sonunda asıl işi olan doktorluğun yanı sıra yeni anakartı hakkın-

da Internet üzerinde bilgiler yayınlamaya başladı. WWW'nin başlangıç zamanlarında Internet üzerinde PC konusunda detaylı bilgi bulunabilecek kaynak sayısı azdı -özellikle Kuzey Amerika'da. Ashında tıp doktoru olan "Dr. Tom"un (veya bizdeki bilinen adıyla "Tom Amca") sayfalarını ziyaret edenlerin sayısı inanılmaz bir hızla arttı, çünkü İngilizce olarak PC'nin nasıl overclocking ile hızlandırılabilirliğini yayınlamıştı.

Başlarda kendisi bile artan okuyucu sayısına inanmamıştı. Sayfasındaki reklam alanlarının da dolmasıyla kısa sürede para kazanmaya başladı -ve tabii işin rengi de değişmeye. Thomas Pabst, Internet üzerindeki olanaklardan etkilendi ve full time on-line donanım yazarı olmayı seçti.

Bazı şirketler de World Wide Web'in bilgi kaynağı ve satın alma danışmanı olarak önemli bir rol oynadığını farkettiler. Tayvan'daki anakart firması Abit bu konuda iyi bir örnek: Firma 1996 sonunda ilk soft menülü anakartları (Jumper'ı olmayan anakartlar) geliştirdiğinde anakartlar konusunda çok tanınmış olan Tom's Hardware Guide'a test edilmek üzere gönderdi. Tom, anakartları beğendi ve bunu sitesinde yazdı. Sonuç: Pek çok donanım tutkunu birdenbire Abit anakartlar almak istedi. Üstelik Kuzey Amerika ve Avrupa'da hiç tanınmıyor olmalarına rağmen. Yani Abit bir web sayfası sayesinde bugün sahip olduğu üne kavuştu.

Sevgili para: Dayanışmanın sonu geliyor mu?

Ancak bundan sonra Internet üzerinde donanım yazarlığının durumu değişmeye başladı: O zamana kadar bedava fikir alışverişi yapılırken ve yayınlanmamış jumper ayarları veya kırılmış sürücü bilgileri kulaktan kulağa yayılırken, birdenbire donanım bilgisi iyi paralar kazandırmaya başladı. Ve farkedildi ki Internet üzerinde her şey doğru şekilde yapılmıyor. Sonuçta her yorumu -basılı yayınlardan farklı olarak- hemen silmek/yok etmek mümkün.

Gerçekten de bu gelişmeler sırasında kendini "on-line yazar" olarak tanımlayan kişiler, üreticilerden bedava test cihazları almaya çalıştılar ve karşılığında iyi şeyler yazdılar. Kısa zamanda içeriklerin inanırılığı web sayfası işleticisinin kişiliği olarak algılanmaya başladı. Internet'te büyüyecek için tüm teknik hayranlığa rağmen tarafsız yorum yapabilmek gerekir.

Onur meselesi: Rüşvet almamak en büyük koz

İçerikler henüz kesinleşmemiş olsa ve kısmen veya tamamen söylentilere dayansa bile bu her zaman geçerli. Mike Magee burada iyi bir örnek: Yaklaşık 50 yaşında ve IT sektöründe 20 yıllık tecrübeleri ile sektöre ilgili konularda söylentilerin yayımlandığı "The Register"ın kurucularından olup, genç bilgisayarıcılar sınıfına girmiyor. "The Register"ın



yayınladığı haberlerin doğruluk oranı yüzde 85. Ancak yine de yarım bilgilerini bugünden veriyor. Çoğunlukla üreticilerle aynı zamanda, aynı başlıkları incelediğinden gazetecilik yönü oldukça önde. High-tech firmalarının hisse senetlerini asla almıyor, çünkü zaman zaman gelecekle ilgili kendilerinden bile daha fazlasını biliyor.

HardOCP: Overclock hardware ve abartı eğlence

Ciddi gazetecilik yapmamak da işin duyurmak için bir yol olabilir. HardOCP'den Kyle Bennett standardın dışında olan her şeyi seviyor: Her zaman bir boy büyüğü tercih ediyor -özellikle overclock edilmiş işlemcisinin fan ve soğutma parçalarında. Kullandığı dil özellikle genç kesimdeki erkekleri hedefliyor ve gerçekten de donanımı mizah ile bağlamayı başarıyor. Eski anakartı için bahçesinde mangal yakıp düzenlediği viking tarzı cenaze töreni bir efsanedir, -elbette resimleri tüm dünyaya Internet üzerinden duyuruldu. Thomas Pabst ile aralarındaki gerginlik, açıkça ortaya konmasa da, karşılıklı göndermeler zaman zaman olmuyor değil.

Rivastation: Donanım dünyasının renkli yüzü

Donanım sayfaları her gün mantar gibi çoğalıyor. Bunların arasında ilk olanlardan biri de 1997'de "Rivastation" isimli sayfasında ekran kartları konusun-

da yalnız savaşçı olarak ortaya çıkan Lars "Borsti" Weinand. Şu an 27 yaşında olan genç adam, eğitimini CAD ile yapı çizimi üzerinde yapıyor. Test raporlarına kullandığı ekran kartı Elsa Victory Erazor ile başladı. Know-how'unu kendisi geliştirdi, sonradan Internet yardımı ile değil (ilk bilgisayarı: Commodore VC20).

Rivastation'un İngilizce sürümü de var. Borsti, "Sayfadaki Kraut-Tech ve Rammstein gibi Alman müzikleri çok beğeniliyor" diyor. CeBIT'te anlamlı farklılıklar dikkate değerd: Borsti fuar günlerini uyku tulumunda yatıp, golfet yemekle geçirirken Thomas Pabst, Luft-hansa (özel sınıf) ile geldi ve yine aynı şekilde Karayip Adalarındaki mekanına geri döndü.

Hartware'li gençler: "Biz mi sertiz, sen mi yumuşak?"

Hartware.de'nin üyeleri "takım" olarak ortaya çıkıyorlar. Web sayfalarını tamamlamaya boş zamanlarında oluşturdular. İş yükünü aralarında dağıtmışlar. Takımın en genç üyesi Daniel 15 yaşında, Anand'ın Almanya'daki benzeri (yukarıdaki resimde yok). Takımdaki herkesin mesleği PC ile ilgili. Ancak, boş zamanlarında çok daha fazla uğraşıyorlar PC ile: Günlük haberleri araştırmak oldukça zaman alıyor. Ve bir gün web sayfasında her şey gerçekten oturduğunda bu hobi gerçekten de meslekleri haline dönebilir -ancak henüz erken...

Tweak PC: Alman Overclocking uzmanları

Tweak PC'nin kurucu ikilisinin hedefi şu: Yılbaşında Jörg Pieters ve Robert Juckel kendilerini Tweak PC'ye adanabilmek için yeni bir mekana taşınmışlar. 30'lu yaşların başındaki iki serbest gazeteci işlerinde uygun olanı yararlı olanla birleştirmek istiyorlar: Hedefleri bu PC Tuning odaklı sayfa ile en geç 1 yıl içinde geçimlerini sağlayabilecek hale gelmek. Çalışma saatleri şu an için yeterli oluyor: PC Tuning ağırlıklı ortak şirketleri için haftada 60-80 saat çalışıyorlar ve konuşmalarından gelecekle ilgili heyecanları anlaşılıyor.

Günlük yaşam: Gerçekten "sıcak" donanım avı

Donanım sektörünü özellikle ilgilen-diren iki alan var: Testler ve haberler. Her ikisi için de donanım üreticileri ile sıkı ilişki içinde olmak gerekir, çünkü meraklı okuyucular için taze haber çok önemlidir. Profesyonel ve hobi sayfaları arasındaki fark da işte burada ortaya çıkıyor: Anand veya Tom kaynaklara Kaliforniya veya Tayvan'daki ilişkilerini kullanarak erişebilirken, örneğin Almanya'daki diğer freak'ler, PR (halkla ilişkiler) acentalarına başvurmakla yetinmek zorundalar.

Ciddiye alınmak elbette çok kolay değil. Bu yılki CeBIT'te yaşanan bir örnek ne demek istediğimizi daha iyi anlatacaktır: Fuarın başlamasına kısa bir süre kala

fuat yönetimi on-line yazarların gerçek-
ten "gazeteci" olup olmadıklarının de-
netlenemeyeceğini ve web sayfasındaki
gazetecilik kalitesinin "basın statüsü"
için yeterliliğinin belirlenemeyeceğini id-
dia ederek "on-line gazeteciler"i gazete-
ci olarak kabul etmeyeceklerini duyurdu.
Bu kısmen doğru olsa da fuat yönetimi
şiddetli protestolar karşısında bu kararın-
dan vazgeçti. Bu davranışın arkasında

pek çok donanım üreticisinin, Internet
yorumlarından mahrum kalma tehdidin-
den rahatsız olmasıydı.

Klasik Çelişki: Özene karşı hız

Internet habercisi, fuat veya basın top-
lantılarında herhangi yeni bir donanım
keşfettiğinde bunu kamuoyuna duyurma
hızı ve testleri tamamlama süreci arasın-

Röportaj

www.Tomshardware.com



Thomas Pabst,
34 yaşında,
Internet
üzerindeki
donanım
uzmanı.

CHIP: ayda ortalama 20 milyon hiti olan
Tom's Hardware Guide'in kurucusu ile ko-
nuştuk.

CHIP: Tom, Internet üzerindeki ilk dona-
nım yazarı mısın?

Tom: Tam olarak değil. 1995 yılının so-
nunda ben bu işe başlarken, BIOS ve ben-
zeri konularda ipuçları sunan "System Op-
timization Guide" isimli bir Amerikan say-
fası vardı. Ancak bu beni pek tatmin etmi-
yordu, çünkü ilk FX chipsetli ana kartım
vardı ve Windows 95 ile kurcalamaya baş-
lamıştım.

CHIP: Tom's Hardware Guide'ini neden
İngilizce başlattın?

Tom: Çok basit. O dönem İngiltere'de
yaşıyordum. Compuserve üzerinden Inter-
net erişimim vardı ve o dönemde
1Mbyte'a kadar web alanları bedavaydı...

CHIP: Baştan beri overclocking konusuna
mı ağırlık vermiştin?

Tom: Hayır. Üzerinde durduğum asıl şey,
elinizdeki sistemi en iyi şekilde kullanabil-
mek. FX anakartım çok iyiydi ve o neden-
le benchmark'ları herkese duyurmak iste-
dim ve bildiğim kadarıyla Internet üzerin-
de bu işin öncüsü oldum.

CHIP: Sonra nasıl devam etti?

Tom: Sonra sayfam için çok fazla zaman
ayıramadım, o dönem asistan doktor-
dum. Birkaç hafta sonra yaklaşık 50 ziya-
retçim olmuştu.

CHIP: Büyük sıçrayış ne zaman geldi?

Tom: CeBIT 1997 başlamadan kısa bir sü-
re önce Pentium II'nin benchmark ve de-
taylarını anlattığım bir yazım vardı. Ve bu
Intel'in hiç hoşuna gitmese de okurların

oldukça ilgisini çekti.

CHIP: Bu en çok gurur duyduğunuz yazı
mıydı?

Tom: Hayır. "The Importance of the Bus
Speed"i tercih ederim. Asus'un T2P4 ana-
kartı ile 133 MHz Pentium işlemci over-
clock edilerek 200 MHz modelinden daha
hızlı hale gelebiliyordu. Ancak komik bir
şekilde bu yazıya olan ilgi patlaması için
iki ay geçmesi gerekti, sonra birden bire
çok fazla hit gelmeye başladı. Oyle sanyo-
rum ki bu yazıdan sonra tüm Tayvan'lı
üreticiler anakartlarını sistem veri yolunun
hızını arttıracak şekilde geliştirmeye
başladılar.

CHIP: Internet'teki yüksek okunurluk
oranının, donanım üreticilerinin senden
korkmalarına neden oluyor mu?

Tom: (Gülüyor...) Bundan korkmaya ge-
rek yok ki, diğer önemli yazı işlerinden de
kimse korkmuyor ki. Benim başarı tarifim:
"Bana iyi bir şey verin, iyi bir şey yazayım;
kötü bir şey verirsiniz kötü yazayım."

CHIP: Üreticiler test cihazlarını gönder-
memek gibi bir tepki gösterdiler mi bugü-
ne kadar?

Tom: Daha hiç başıma gelmedi. Yok bir
dakika, 3dfx (gülüyor). Ancak, üreticiler
böyle tepkileri okuyucularıyla paylaştığı-
mı biliyorlar...

CHIP: Değerlendirmelerin ve kişiliğin hak-
kında yorumlar yapıyor. Bugüne kadar
seni en çok rahatsız eden ne oldu?

Tom: Zirvede olan otomatik olarak çok
eleştiri alır, haklı veya haksız. Ancak bir
keresinde "Donanım Nazisi" olarak adlan-
dırıldığımda artık bunun kırıcılığın da sını-
rını aşmış düşündüm.

CHIP: Ancak bu kadar popüler olmanın
da iyi yanları var. Tom's Hardware Gu-
ide'in bugünkü değeri nedir?

Tom: Yıllardır bu konu ile ilgilenenler sa-
tın almak için beni arıyorlar. Pek çok insan
inanmasa da ben bu işi para için yapmıyo-
rum ve o nedenle miktarın benim için
önemi yok. Biz daha çok çalışana ve ulus-
lararası sayfaların geliştirilmesine yatırım
yapıyoruz.

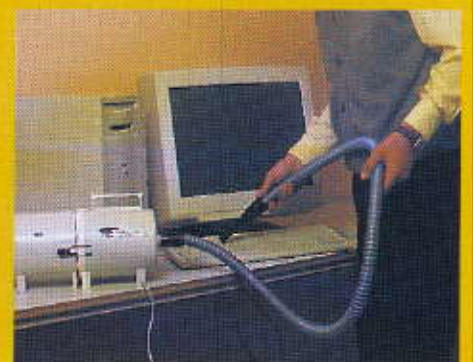
BİLGİSAYARINIZI

ÖLÜME

TERK ETMEYİN!



Vakum ve Basıncılı Havanın Gerekli Her Yerde...
Teknik Servis Elemanınız!



**VACUUM
COMPRESSOR**

GEN-PAZ BİLGİSAYAR ELEKTRİK SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ
Perpa Ticaret Merkezi K:8 A Blok No: 700 Okmeydanı/ŞTİ
Tel: (212) 320 06 58/59



da orta bir yol bulmak zorunda. Tüm donanım fanatikleri, doğru/özenle hazırlanmış haberin, hazırlanma hızından daha önemli olduğunu söylerler. Ancak web hız sınırı tanımıyor: Kaşla göz arasında dünyanın bir yerinde birileri kendi web sayfalarına büyük okuyucu kitlelerini çekmeyi başarıyor. Pentium II PC'yi Tom, K6 2'yi Anad ilk olarak yazmıştı, ilk Geforce ekran kartı testi Güney Kore'den gelmişti. Dijital kameralar bu sektörde özellikle popüler: Çünkü on-line testi yapan kişi en yeni donanıma sahip olduğunu dijital resimlerle ispatlayabiliyor.

Çok düşman, çok saygı: Çekişmeler işin parçası

Donanım web sayfaları, diğer alanlara da yönelmek zorunda. Pek çoğu, donanım üreticileri tarafından eleştirildiklerinde bunu tanımak ve dikkate alınmak olarak değerlendiriyor. Tüm büyük web sayfalarının üreticilerle uzlaşmadıkları konular mutlaka olmuştur. Bir bakarsanız Tom'un Intel'le arası açık, HardOCP'la Elsa'nın veya Tweak PC'nin 3dfx ile, -ancak, "The Register"ın hemen hemen herkesle.

Hukuki boyuttaki ihtarlar genellikle tercih edilmiyor, çünkü üreticiler için bu, çok sayıda donanım sayfasını karşılarına almak anlamına geliyor ve tabii ki bu onlar için çok büyük bir tehlike. Onun yerine kullanılan "cezalandırma yöntemi" test cihazlarını göndermeme, rakipler tarafından karalama, banner rek-

lamalarını çekme ve basın toplantılarına çağırma. Pek çok donanım freak'i kendilerine yapılan bu tip detayları on-line olarak duyurmayı çok seviyor.

Internet sayesinde: Geniş topluluklara çok yakın

On-line yorumcular üzerindeki okuyucu etkisi de unutulmamalı. Her yazı ve yorumdan sonra yazarlara pek çok mail geliyor. CHIP araştırmaları, donanım sayfaları web master'larının günde yaklaşık 400 mail aldıklarını ve bunları mümkün olduğunca cevaplandırmaya çalıştıklarını ortaya çıkardı. Bu inanılmaz boyuttaki bilgi miktarı topluluklarla çok yoğun bir ilişki kurmayı sağlıyor. Pek çok okur günlük olarak rakip sayfalara da bakıyor.

"Web çok zor" diyor, Lars "Borsti" Weinand: "Saçma bir şeyler yazdığında anında cezasını çekiyorsunuz.". Ancak bu baskının iyi yönleri de var: Yüksek teknik, gazetecilik ve içeriksel standardı sağlıyor.

Gelişen kazanır: Dil bariyerini aşmak

Dünyanın her yerindeki okuyucular artan hit sayılarıyla donanım yazarlarına teşekkür etmiş oluyorlar. İşin sihrî yeni çıkmış donanım bilgi ve testlerini uluslararası kamuya diğer dillerde sunabilmek. Örneğin pek çok Almanca sayfanın İngilizcesi de var..

Amerikalıların işi biraz daha zor: Lisan yelpazelerini daha geniş tuttuklarından otomatik olarak bilgisayarlı tercüme yap-

ma yoluna gidiyorlar ancak, bu anlaşılacak kadar kötü çevirilere yol açıyor.

Tek çare: Her bölge için yazı işleri. Bu konuda Tom's Hardware Guide bir öncü: Sayfasının İngilizce (.com), Almanca (.de), Japonca (.jp) ve Korece (.kr) hazırlanmışları var. Ayrıca çok yakında Rusça sayfa da hazırlayacaklar (toms.hardware.ru). Rivastation'un İngilizce sürümü var, Tweak PC'nin hazırlanıyor.

Şaka gerçek mi oluyor: Büyük paralar var mı?

Internet üzerindeki donanım yazarları elbette kaçık değiller: Bugün genç Internet kurucularında aranan nitelikte bilinçliler. Hepsi de uykusuz geçen gecelerin bir gün maddi olarak da karşılık bulacağından emin. Bazı yeni başlayanlar için "The Register" örneği cesaret verebilir: The Register kurulduktan sonra Venture Capital veren biri onları destekledi. Bugün 12 kişi bu sayfa sayesinde geçiniyor.

Kendinize ait donanım sayfasının değerini kendiniz mantıklı olarak değerlendirmelisiniz. Örneğin Tweak PC'nin sahipleri "bir milyon dolar" diyorlar. Kyle Betts'da sayfası için milyonlardan bahsediyor, üstelik şu sıralar "Ratpadz" isimli mouse pad'leri sayesinde daha fazla para kazanıyor olmasına rağmen. Ancak hepsinin birleştiği nokta, "bebeklerini" daha uzun süre ellerinde tutabilmek. Eğer sayfalarını almak için çok ilgilenen biri varsa, "The sky is the limit," (artırmada üst sınır yok anlamına geliyor) cevabını veriyorlar. 

Empa Girişimci Ruhu Destekliyor

Empa, Ekim 1999'da kurduğu empalTlab'i web üzerine taşıdı. Empa'nın çıkış noktasını girişimcilik ruhu oluşturuyor: Daha farklı kesimlere ulaşmak, hatta daha da ileri giderek bir düşünce, eğitim ve tartışma platformu oluşturmak.

Bonu Cengiz bcengiz@chip.com.tr

Sektörde, girişimcilik ruhunu destekleyen projeler birer birer hayat bulmaya başladı. Bu konudaki son sevindiren haber de Empa'dan geldi. Kurulan site BT gurularını, PC çıl-

gınlarını ve sizlerden gelecek projeleri bekliyor.

Empa Halkla İlişkiler Yöneticisi Yeşim Keskintürk Bahadır ve Pazar Geliştirme Mühendisi Baha Güler bize bu yeni oluşumu anlattı.

CHIP: *Daha önceleri empalTlab seminerleri düzenliyordunuz. Peki, Tlab'i web üzerine taşıma fikri nereden doğdu?*

Yeşim Keskintürk Bahadır: empalTlab konsepti bir fikir olarak ortaya çıktı. Aslında bütün işimizin, yapmak istediğimizin özeti olarak ortaya çıktı denebilir.

Öncelikle kendimize işimizi nasıl değiştirebileceğimizi, daha farklı kesimlere nasıl ulaşabileceğimizi sorduk.

Baha Güler: Bir de belki şunu eklemek gerekir. Yeni ekonomi, İnternet ekonomisi, e-ticaret; bunlar aklımızda olan sorulardı, tüm bunlar günlük hayata nasıl geçirilecek derken böyle bir fikir ortaya çıktı.

CHIP: *empalTlab ne zaman kuruldu?*

B.G: empalTlab Ekim 1999'da kuruldu. Arkasından seminerler düzenlendi. Önce empalTlab fikri oluştu, daha sonra yeni ekonomiyle birleşip web sitesi üzerine taşındı.

empalTlab aslında bir düşünce platformu...

Y.K.B: Ekim 1999'daki çıkışımızda empalTlab'i bir düşünce platformu olarak tasarlamıştık, bu düşünce platformu kapsamında teknotur seminerlerini gerçekleştiriyoruz. Bu etkinliğin dışında, coretech seminerleri, üniversitelerde çeşitli etkinlikler düzenliyoruz. Partnerlerimizi geliştirme etkinliklerini de kapsama ala-

nımıza dahil ettik. Tüm bunların ardından, yeni iş, yeni ekonomi ile birlikte İnternet'i nasıl kullanabiliriz, kendimizi nasıl anlatabiliriz fikrini benimsedik.

CHIP: *Peki web üzerindeki empalTlab'in duyurusunu yapmak için ne tür faaliyetlerde bulundunuz?*

Y.K.B: Duyurumuzu yapabilmek için ilanlar hazırladık. Aslında şu an tanıtım amaçlı fazlaca faaliyet içinde olduğumuzu söyleyemem. Bu aralar daha çok yazılı basını kullanıyoruz. Herkese gidip empalTlab'i anlatıyoruz.

Tabii ki bunun dışında başka çalışmalarımız da olacak. Asıl istediğimiz empalTlab'in web sitesinin bir şekilde kendi kendini duyurması. "Biz gidelim, anlatalım, herkese duyurmaya çalışalım"dan çok, bir şekilde kulaktan kulağa duyarak ya da tesadüfen web sitesine gelmelerini, orayı kendi istekleriyle bulmalarını, bir şekilde oraya yönelmelerini istiyoruz.

Sitenin ziyaretçi sayısı binlerle ifade ediliyor

B.G: Yaptığımız tüm etkinliklerde www.empalTlab.com adresi telaffuz ediliyor. Bu tip seminerlerde de empalTlab'in adresi sık aralıklarla söylendiği için, ayda yaklaşık binlerle ifade edilen ziyaretçi kitlesi tarafından ziyaret ediliyor.

CHIP: *Üniversiteler ile temas kurarken üniversitelerin kulüpleriyle mi görüşüyorsunuz?*

Y.K.B: Boğaziçi Üniversitesi'nin mühendislik kulübüyle temasa geçtik. Onlara teknik içerikli seminer vermek istediğimizi belirttik, böyle bir durumda beklentilerinin ne olacağını, merak ettikleri ko-



Empa Halka İlişkiler Yöneticisi Yeşim Keskintürk Bahadır ve Pazar Geliştirme Mühendisi Baha Güler.

nuları karşılıklı olarak konuştuk. Onların fikirleri etrafında çalışıp bir şekilde onlara sunacak hale getirdik. Bu seminerlerin ilki de 16 Mayıs'ta yapılacak.

CHIP: Peki konu ne olacak?

Y.K.B: Seminer iki bölüme ayrıldı. Seminerlerden bir PC ve PC bileşenleri üzerine olacak. İkinci bölüm de yeni işimiz ya da dünyada da yeni bir iş olarak tabir edilen networking ve Internet üzerine.

B.G: Birinci konuya daha çok katılım olacağını tahmin ediyoruz. Bilgisayarın "B"siyle tanışmak isteyenleri hedefleyen bir seminer olacak bu. İkincisi de bu konuya odaklanmış kişilerin, yani profesyonelleşmeye biraz daha yakın olan insanların katılabilecekleri bir seminer.

rüketicilere öğretmek. Empa'nın amacı bu.

CHIP: Peki sitedeki kayıtlı kullanıcıların coğrafik dağılımı nasıl?

B.G: Şu anda web sitesine kayıtlı olanların coğrafik dağılımına baktığımızda yüzde 50'sinin Anadolu'dan olduğunu görüyoruz. Çünkü bu insanların bilgiye ulaşmaya daha çok ihtiyaçları var. Bir de etkileşim söz konusu. 65 milyonluk Türkiye nüfusunun 15 milyonu İstanbul'da yaşıyor. Bunun geriye kalanı, yani 50 milyonu Anadolu'da. Bu insanların da bir şekilde kendi seslerini duyuruyor olabilmeleri lazım.

CHIP: Misyonunuzun eğitim olduğunu söyleyebilir miyiz peki?

B.G: Konu güzel bir noktaya geldi; eği-

ye bildiriyoruz.

CHIP: Sizin deneyim alanınıza giriyor mu ne tür bir prosedür takip ediyorsunuz?

B.G: Eğer proje dahilindeki ürün bilgi teknolojisi ürünüyse, Hong Kong'daki ofisimize yönlendiriliyor, burada fizibilitesi karşılıklı olarak tartışılıyor ve ardından üretici tarafına sunuluyor. Prosedür bu şekilde gerçekleştirilecek.

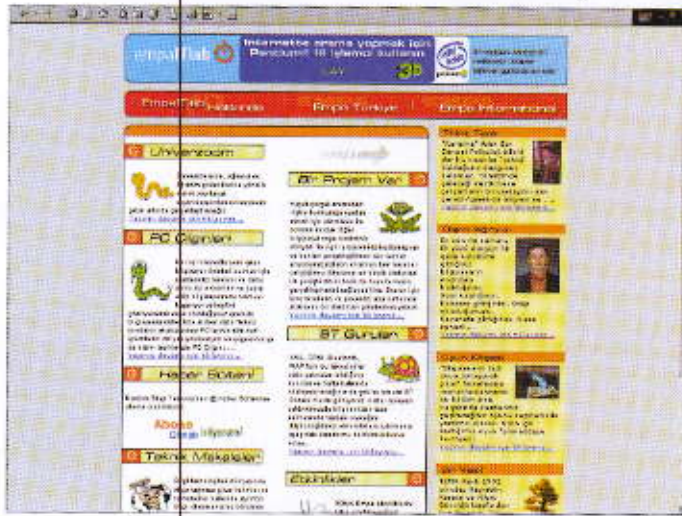
Diğer taraftan, eğer proje elektronik ile ilgiliyse, o zaman da Empa Elektronik devreye giriyor.

Amaç üniversitelere girmek ve gençlere seslenmek...

CHIP: Bunu yaparken amaç girişimci ruhunu desteklemektir?

Y.K.B: Herşeyden önce amacımız üniversitelere girmek. Gençlere seslenmek istiyoruz. Ama bunun en tepesinde girişimcilik ruhuna desteklemek var. Türkiye'de şu anda böyle bir platform olduğuna inanmadığımız gibi, bunun eksikliği de duyuyoruz. "Bu eksikliği tamamen biz doldururuz" gibi bir iddiamız da yok, ama bu tür girişimlere bir şekilde başlamak gerekiyordu. Bu amaç doğrultusunda empalTab sitesinde bu tarz bölümlere yer verdik. Zaten siteyi de bu fikir doğrultusunda kurguladık.

B.G: Yeni ekonomi o kadar değişik bir ekonomi ki, artık dünyanın büyük bir şehrinde ya da küçük bir şehrinde yaşıyor olmanızın hiçbir önemi yok. Önemli olan sadece fikirler. İşte ICQ'nun ne kadar geliştiğini gördünüz, 2 öğrencinin yaptığı bir çalışma dünyaya ne kadar hızlı bir biçimde yayıldı. Bu tarz gelişmelere kayıtsız kalmak mümkün değil. 



empalTab projesiyle IT sektörüne destek veren Empa, bunu Web üzerinde de devam ettiriyor.

CHIP: Seminerleri yine Empa çalışanları mı verecek?

Y.K.B: Evet.

CHIP: Örneğin networking konusunda Intel'den bir uzmanın gelip seminer vermesi gibi şeyler söz konusu olacak mı?

Y.K.B: Evet aslında bunu da düşünüyoruz.

B.G: Hatta bunu yapıyoruz da. Geçenlerde Netlabs semineri yaptık. Bu seminerde Intel'den katılımcımız vardı.

Son kullanıcıyla üretici aynı platformda

CHIP: Bu durumda Empa son kullanıcıyla üreticiyi bir araya getiriyor diyebilir miyiz?

B.G: Evet, Empa son kullanıcıyla temsilcisi olduğu şirketleri bir araya getirdi. Empa bir üretici değil. Bizim ana amacımız üreticiyle son kullanıcıyı aynı platforma taşıyarak üreticinin ürettiği ürünleri normal hayatta nasıl kullanacaklarını

tim dedik. empalTab'ın web sitesinde çok önem verdiğimiz iki bölüm var. Bunlardan birisi BT Çözümleri, diğeri de PC Çözümleri. Biz burada insanların kayıt olmasını talep ederek onların yaptığımız çeşitli eğitim çalışmalarına, seminerlere katılmasını sağlamak, onların bilgilerini daha da artırmak istiyoruz. Ayrıca yine bu kişilerden gelecek çeşitli yazıları da web sitemizde yayımlayacağız. Burası gerçek anlamda bir bilgi platformu haline dönüşecek. Yapmak istediğimiz şey de bu zaten.

CHIP: Bir de proje bölümünüz var. Peki buraya başvuran, projesini yollayan oldu mu?

Y.K.B: Evet, 2-3 tane proje geldi. Gelen projelerin herşeyden önce bizim çalışma alanımıza giriyor olması lazım. Biz buna çok dikkat ediyoruz. Ama proje bize gel-diyse ve bizim deneyim alanımıza girmi-yorsa, o zaman da kişinin bu proje için nereye başvurabileceğini araştırıp o kişi-

Empa Kimdir?

Empa, kurulduğu yıl olan 1982'den 1990'lı yıllara kadar, Türkiye'nin ilk teknoloji pazarında faaliyet gösterirken, pazarın da yönlendirmesiyle marka temsilcilikleri almaya başladı. Ana distribütörler ağı-nı genişleten Empa, Intel, Creative, Quantum, Microsoft, Sony gibi markaları bünyesine kattı.

Empa, 1999'un başında Intel ürünlerini Orta Asya, Ortadoğu ve Kuzey Afrika bölgelerinde pazarlama konusunda gösterdiği gelişim ve stratejilerin sonucunda, Berlin'de yapılan Intel dünya distribütör-ler toplantısında "Gelişmekte olan pazar-larda en hızlı büyüyen Intel distribütörü" ödülünü almaya hak kazanmıştır.

FireWire Teknolojisi

Apple'ın son nesil bilgisayarlarında arabirimi yerleşik olarak sunduğu FireWire teknolojisi, yüksek hızı ve zengin ürün desteğiyle USB'ye ciddi bir alternatif teşkil ediyor. FireWire arabirimini ve sunduklarını inceliyoruz.

Murat Bozkurt murat.bozkurt@bilkom.com.tr
Ürün Sorumlusu

Apple son nesil Power Mac G4, iMac ve profesyonellere yönelik taşınabilir modeli olan PowerBook G3'lerde FireWire teknolojisini yerleşik olarak sunuyor. FireWire, bilgisayara çevre ürünleri bağlanmasında kullanılan yüksek hızlı seri giriş/çıkış (I/O) teknolojisidir. Apple tarafından geliştirilmiş ve IEEE 1394 standardı olarak kabul edilmiştir. FireWire video camcorder'lar gibi multimedya ürünleri, son teknoloji sabit disk sürücüler ve yazıcılar gibi diğer yüksek hızlı ürünler için geliştirilmiş en yüksek hız standardıdır. Yukarıda sayılan modellerde saniyede 400 megabit hıza kadar çalışan iki FireWire kablosu bulunmaktadır.

FireWire teknolojisinin önemli özellikleri

FireWire pek çok açıdan USB'ye benzetilmektedir ve her iki teknoloji de Macintosh sistemlerde bulunmaktadır. USB klavye, fare ve joystick gibi düşük hızlı veri giriş birimleri için idealdir. FireWire ise video camcorder, müzik synthesizer ve sabit diskler için geliştirilmiştir. Her iki veri giriş/çıkış teknolojisi de yeni bir ürünü eklerken bilgisayarın açma-kapama iş-

lemine ortadan kaldıran inanılmaz bağlantı özelliklerine sahiptir. Ürün tanıtım bilgilerine ihtiyaç duymadan otomatik konfigürasyon yapabilmektedir ve kullanımı kolay kablolarla sahiptir. Her bir bilgisayar için USB 127 ürüne kadar, FireWire ise 63 ürüne kadar destek vermektedir. İki teknoloji de kendi güç yoluna sahiptir ve çoklu ortam endüstrisi standartlarındandır.

FireWire'in yararları ve kullanım alanları

FireWire masaüstü bilgisayarlardaki video kavramını tamamen değiştirmektedir. FireWire'in kolay kullanımı olmasının yanı sıra uygun kullanıcı fiyatıyla TV-radyo yayını kalitesinde video görüntüler yaratabilirsiniz. Bu, FireWire kapılı yeni nesil DV camcorder'larla mümkün hale gelmiştir. Bu kameralar görüntüyü sayısal veri olarak almaktadır. Bu görüntüleri herhangi bir çevrim kaybı olmaksızın kusursuz bir sayısal kopya olarak FireWire bağlantısı üzerinden bilgisayarınıza aktarabilirsiniz. Diğer Macintosh sistemlere aynı FireWire yolu üzerinden bağlanabilirsiniz. FireWire yolu üzerinden bağlı iki veya daha fazla bilgisayar aynı FireWire video kamerası veya tarayıcıyı paylaşabilir.

Apple neden FireWire kullanıyor?

FireWire, bilgisayar giriş/çıkış teknolojisinin geleceğidir. FireWire ve USB, kullanıcı bağlantılarını kolaylaştırmaktadır. SCSI, modem kapıları ve seri bağ-

lantı kapıları, Apple Desktop Bus (ADB) ve analog video teknolojisi hızla sona doğru yaklaşmaktadır.

Geleceğe yaklaşıncaya televizyon, VCR gibi tüketiciye yönelik sayısal elektronik ürünlerde de FireWire kullanılacaktır.

FireWire ürünleri ve sundukları özellikler

- **Sayısal video camcorder'lar:** Bu tür ürünler 1995'ten beri üretilmektedir. Video görüntüsünün kusursuz bir sayısal kopyasının alınmasını sağlamaktadır.
- **Sayısal sabit görüntü kameraları:** Bu alanda en hızlı gelişen çevre ürünüdür. Yüksek kalitede sabit görüntü yakalar ve sayısal olarak Macintosh sisteminize aktarırlar. Bu yöntemlerle



Firewire arabirimi yüksek kapasiteli depolama ünitelerini de destekliyor.

görüntü üzerinde çalışmalar yapıldığında, görüntüyü daha sonra tarayıcıdan geçirme ihtiyacı ortadan kalkmaktadır. FireWire teknolojisi kullanılan bilgisayarlar, kameradan sabit görüntü aktarımını seri, paralel ve hatta USB bağlantılı bilgisayarlara göre çok daha hızlı ve güvenli bir şekilde yapmaktadır. USB temelli sayısal sabit görüntü kameraları varlıklarını sürdürmeye devam edecektir ama FireWire daha yüksek kalite ve daha yüksek hız sağlayacaktır.

FireWire'in Macintosh üzerinden sayısal görüntü aktarımına getirdiği yenilikler:

- Daha yüksek hızla kameradan sabit görüntü dosyaları aktarımı



Dijital video kameralar 1995'ten beri piyasada.

- Her bir resim için 5 ile 90 Mb arasında çok daha büyük ebatlarda görüntüye destek

- Uzaktan kamera denetimi

- Bilgisayarı veya uygulamaları açıp kapamaya gerek daymadan kameranın takılıp çıkartılması

- **Yazıcılar:** Yazıcılar son nesil FireWire çevre birimleri olacaktır. Sabit görüntülü kameralarda olduğu gibi, başlangıçta ilk FireWire yazıcıların üst düzey kullanıcılara yönelik profesyonel ürünler olması ve USB yazıcılara göre daha yüksek fiyatlara satılması beklenmektedir.

FireWire'in Macintosh üzerinden baskı almaya getirdiği yenilikler:

- Yüksek kalitede renkli yazıcılara doğrudan, daha hızlı bağlantı

- Ethernet ağı yükünü hafifletme

- FireWire donanımlı küçük çalışma gruplarıyla yazıcıları paylaşabilme

- **Yüksek kapasiteli depolama üniteleri:** FireWire teknolojisine geçişle beraber en yenilikçi değişime uğrayacak olan ürünlerdir. Harici sabit sürücülerin tek bir işlemle kolayca bilgisayarlara bağla-

nabilmesi kavramı tamamen yenisidir. Yüksek kapasiteli SCSI depolama üniteleri kullanılmasıdaki karmaşıklık ve sınırlamaların hepsini FireWire ortadan kaldırmaktadır. FireWire ile bu ürünler bir AC çıkışına takılmaz, doğrudan DC gücüyle çalışır.

FireWire temelli yüksek kapasiteli depolama üniteleri bilgisayarla, Seri Bus Protokolü-2 (SBP-2) kullanarak eş zamanlı olmayan (asen kron) çalışma düzeninde haberleşirler. Bu protokol yüksek hızda veri transferi sağlar ve FireWire sabit sürücülerini daha hızlı yapar. FireWire kullanan depolama üniteleri ve sabit disk sürücüler, yüksek kapasiteli takılıp çıkartılabilen sürücüler, teyp sürücüler, sadece okuma yapabilen ve okuma/yazma işlemlerini yapabilen CD/DVD ürünlerinden oluşmaktadır.

- **Analogdan sayısal YUV video çeviricisi:** Bu çevirici kullandığımız analog camcorder, TV ve VCR ürünlerinizi FireWire temelli sistemlerde kullanabil-



FireWire arabirimini kullanan tarayıcılar daha yüksek performans vaad ediyor.

menizi sağlar. Bu çevirim PCI yuvasını kullanmadan, FireWire kapaısına bağlı harici bir cihaz üzerinden gerçekleşir.

- **Analogdan DV'ye çevirici:** Bu ürün gelen analog audio ve video verileri FireWire üzerinden Macintosh sisteminize yollamadan önce sayısallaştırma işlemini gerçekleştirir. Bu çevirim gerçek zamanlıdır ve bütün analog audio/video ürünlerin bilgisayar tarafından DV (sayısal video) olarak algılanmasını sağlar. Ayrıca DV videoyu da analog videoya dönüştürür. 

271

Eski meyhanelerin tadını bulacağınız gizli mekan



VICTORIA
RESTAURANT

"gündüz yemekleri... gece mezeləri"

Canlı Müzik
Cuma- Cumartesi Fasil
Çarşamba Rönesans Müziği

Okur Mektupları

SuperCHIPMan tüketici hakkını arayanların ve bilgisayarla ilgili çözemediği soruları olanların hizmetinde. chipyaz@chip.com.tr adresine e-mail yazarak bilgisayarla ilgili tüm sorunlarınızı iletebilirsiniz.

Sabitdiskte partition bölünmesi

Selam sevgili Chip dergisi çalışanları, benim sorunun harddisk ile ilgili. Bilgisayarım harddisk'i tanımıyor. Disketten başladığım zaman aşağıda yazılı olan mesaj ekrana geliyor:

"Windows 98 has detected that drive C does not contain a valid FAT or FAT 32 partition. There are several possible causes:

scanning program to check your computer for viruses."

Şimdiden teşekkür ediyor, başarılarınızın devamını diliyorum.

CHIP Sorununuz harddiskinizin bölümleri dediğimiz partition'larının kaybolmasından kaynaklanıyor. Kullanmış olduğunuz bir program veya virüsten dolayı bu bölümler kolaylıkla deforme olabilir hatta silinebilir. Hata mesajından anla-

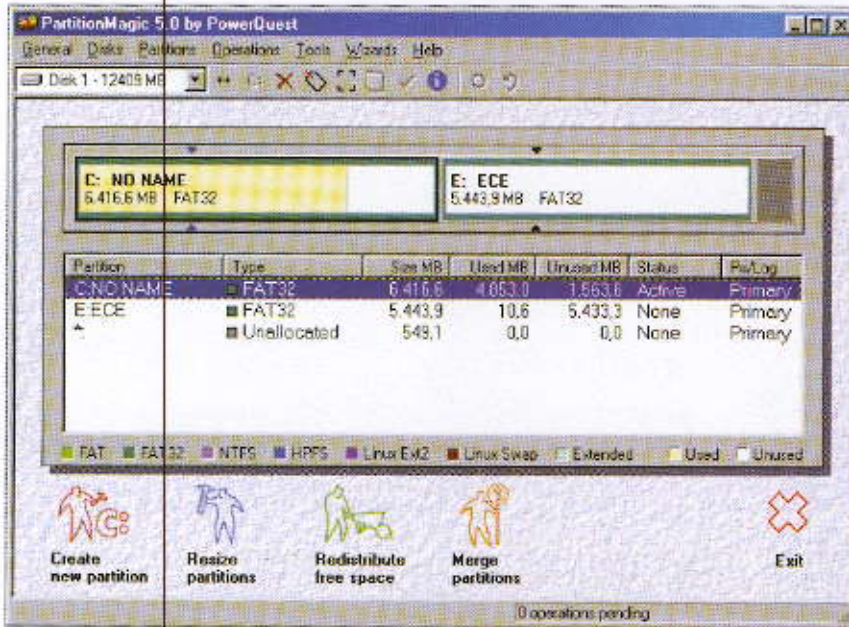
neyiniz. Tüm bunlara ek olarak size tavsiyemiz Partition Magic adlı programı kullanmaktır.

Modem tanıtımında yaşanan sorunlar

1. Modemimizi kendi CD'sinden install ettiğimizde, 'rockwell softK56 data, faks, speakerphone PCI modem' olarak tanıyor. Servisine götürdüğümüzde 'Conexant' olarak tanıyordu ve çok iyi çalışıyordu. Şimdi ise modemden ses çıkmıyor ve çok yavaş bağlanıyor. Biz modemimizi nasıl 'Conexant' olarak install edebiliriz?

2. İnternet'e en az 5 dakika boyunca numara çevirerek bağlanıyor, ama bir dakika gibi kısa bir sürede bağlantı kopuyor. Sorun nereden kaynaklanıyor olabilir? ISS'nin çeşidi ile bir ilgisi var mı? ISS'miz Webbee.

Şimdiden teşekkürler.



Partition Magic programı ile sabitdiskler üzerindeki tüm bölme işlemlerini rahatlıkla gerçekleştirebilirsiniz.

1. The drive may need to be partitioned. To create a partition on the drive, run Fdisk from the MS-DOS command prompt.

2. You may be using third-party disk-partitioning software. If you are using this type of software, remove the Emergency Boot Disk and restart your computer. Then, follow the on-screen instructions to start your computer from a floppy disk.

3. Some viruses also cause your drive C to not register. You can use a virus

scanning program to check your computer for viruses. Şimdiden teşekkür ediyor, başarılarınızın devamını diliyorum. **CHIP** 1. Sorununuzun çözümü tam olarak modemimizi tanıtılamayış olmanız. Eğer modemimizin markasını doğru şekilde tanıtırsanız modemimizden yeterli seviyede memnun kalacaksınız. Daha önceleri Rockwell Soft 56K olarak tanıyor, bu içerisindeki chipsetin Rockwell olduğunu gösterir. Ancak Conexant markası olduğuna eminseniz modemimizin driver'larını bağlı olduğunuz bayiden veya İnternet'ten download edebilirsiniz. Eğer hala sorumlu olarak çalışıyorsa modemimizin BIOS'unu update etmenizi öneririz. 2. Ülkemizde hala ISS'ler arasında ve telefon hatlarımızdaki parazitlerden dolayı devamlı olarak bağlantılarda sorun çıkmaktadır. Öncelikle ISS'ler konusunda bulunduğunuz bölgeye göre hangi ISS daha iyi hizmet veriyorsa onu seçmenizi öneririz. Unutmamalıyız ki telefon hatlarımızdaki yoğunluktan dolayı hattımız devamlı kesilmektedir. Diğer bir öneri-

niz ise modeminizin ayarlarının gerçekten düzgün yapıp yapılmadığı. Eğer ayarlarınız doğru yapılandırılmamış ise bağlantınızın kopmasına yol açabilir.

Bilgisayar alırken dikkat edilmesi gerekenler

Sayın Chipman, ben kardeşimle birlikte mart ayında Milpa'dan Compaq Presario 7589 bilgisayar aldım. Yaşadığımız sorunları yazmak istedim. Eğer var ise önerileriniz ve yardımlarınız için şimdiden teşekkürler.

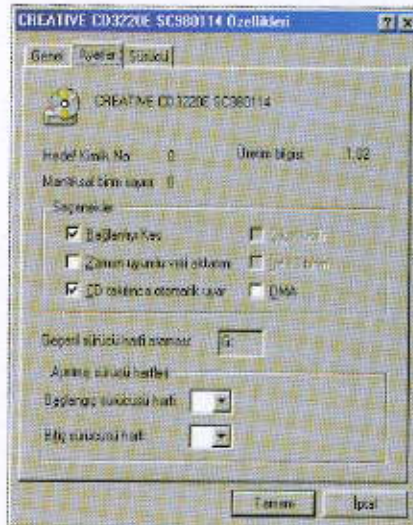
Compaq Presario 7589 Intel PIII 550.8X DVD-Rom 10 Gb HDD, 64 (şimdi 128)Mb 100 mhz sdram, 15 inç Compaq mv520 monitör onboard anakart (en ucuzundan) yanında Quick restore adı verilmiş bir CD çevrimiçi Win98, Word 2000 (CD'siz).

RAM'i yükseltmek istediğimizde nasıl bir bilgisayara sahip olduğumuzu öğrendik. 15 yıllık bilgisayarcı arkadaşımız sürücülerini Windows'a tanıtmak için yaklaşık 4 saat uğraştı. Hiç bir sürücünün ayrı disketi yok. Hepsini Quick restore adı verilen bir CD'ye sıkıştırılmış olarak ve sadece sayılar vererek yerleştirmişler. Kasayı dükkana götürdüğümüzde başka monitörleri çalıştırmadığını gördük. En ucuzundan bir onboard anakart taktılar. Ekran kartını değiştirmek, TV kartı eklemek mümkün değil. Anakartı değiştirsek kasayı, monitörü ve klavyeyi de değiştirmek zorunda kalacağız. Şu an klavyede bir iki tuş kullanamıyoruz çünkü, bu Quick restore saçmalığını ancak servisinin anlayabileceği bir şekilde düzenlemişler. Bunun yanı sıra 100 dolarlık bir yazıcı alıp kullanamıyorum, uyumlu bir yazıcı bulamıyım. 64 MB RAM eklemek için servisin bizden istediği fiyat 350 dolar. 128 MB için 600 dolar. Şimdi bu bilgisayarı parçalamadan evvel bir fikir verebilirseniz, bize ve bu bilgisayardan almış binlerce insana yardımcı olursunuz. Ben 3D ekran kartı TV kartı eklemek, daha ucuz bir printer kullanmak, daha kolay ve pıyasa şartlarında bir upgrade'le ki bu Quick restore CD'si esarettinden kurtulmak istiyorum. Neler yapabilirim. Verdiğiniz yararlı bilgiler için teşekkürler.

CHIP Marka olarak nitelendirilen bilgisayarlarda genelde maliyeti düşürmek

için onboard anakartlar kullanılır. Onboard anakartlar üzerlerinde genelde 4 MB ekran RAM'i ve 16 bit'lik bir ses chipsetleri kullanılır. Son zamanlarda çok sık kullanılan İ810 chipsetlerinin diğer onboard anakartlara göre en büyük dezavantajı ayrı bir ekran chip'inin bulunmaması.

Bu nedenle düşük maliyeti ile ofis ortamlarında kullanılan bu anakartlar ev kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalıyor. Compaq gibi şirketler ürünlerinde sundukları garanti kapsamını stabil tutabilmek ve ürünlerinin yetkili kişiler tarafından müdahale edilmemesi için bu tür uygulamalara başvurabiliyorlar. Bilgisayar gibi her gün yenilenen ürünleri alırken markayı değil



Sistem özellikleri altındaki CD-ROM özellikleri seçeneğine tıkladığınızda karşınıza çıkan menüden dilediğiniz ayarlamayı gerçekleştirmek mümkün.

de sunduğu özellikleri ve toplam sahip olma maliyetini göz önünde bulundurmanız gerekiyor. Size tek söyleyebileceğimiz bilgisayarınız ile ilgili sorunları yetkili servislerde çözümlenebileceğidir.

CD-ROM'da takılan CD'nin kendisini yenilememesi

Sayın Chip Çalışanları, Pentium II-350 Mhz, 64 RAM, 4.3 GB Hard Disk 32 MB Cardex TNT2 Ultra ekran kartı, 52X Creative Intra ve 24X Lite On CD-Rom'a sahip bir bilgisayarım var. Sizden öğrenmek istediğim;

CD-Rom'um belli bir süre sonra CD sürücüye takılan CD'lerin içeriğini yenilemiyor. Bir önceki CD ne ise pencerede onu gösteriyor. Bu da bilgisayarı tek-

rar açıp kapamadan giderilmiyor. Bu soru bir zaman tekrar konusu geçmişti ama pek hatırlamadığım için cevabınızı bekliyorum. Bu sorundan her defasında nasıl kurtulabilirim (Bilgisayar bazen bunu format attıktan ve bütün driver'ları yükledikten sonra da yapıyor).

İlgi ve cevabınız için şimdiden Teşekkürler.

CHIP Sorununuzun Windows işletim sistemindeki ufak tefek bug'lardan kaynaklandığını varsayarak Windows Gezgini (veya uçbirim ekranı) özelliklerinizi kontrol etmenizi tavsiye ediyoruz. Eğer eski CD'yi gösteriyorsa Windows Gezgini'nizin Görünüm kısmından Yenile (veya F5 tuşu) seçeneğiyle yeni CD'nizin içerisindekileri görebilirsiniz. Driver'lar ile bir alakasının olduğunu düşünmediğimiz için sorunun sadece Windows'tan kaynaklandığını söyleyebiliriz.

Bilgisayarda ağ kullanımı ile ilgili hususlar

Genç bir Chip okuruyum. Bilgisayarımı upgrade etmeyi düşünüyorum. Sorularıma başlıyorum.

1. Komşularımın bilgisayar ağı kurmak istiyorum.

a. Ağ kablolarını TV veya telefon bolarından geçirebilir miyiz?

b. Ağda Internet kârlı mıdır? Ayrıca telefon ücretinden verdiği kazancın yanı sıra kişisel bağlantı hızı ev bilgisayarlarında azalır mı?

c. Ağdaki bilgisayarlardan dıştaki faks makinalarına faks çekilebilir mi, nasıl?

d. Bilgisayarım kapalı iken dahili veya harici sistemle bilgisayara bağlananlardan hangisi faks sinyali alıyayıp evde yokken bile faksları alabilir, varsa firmanın adını, modelini ve Internet sayfasını yazabilir misiniz?

2. Mac'lere TV kartı takılabilir mi veya com portu olmadan onlara nasıl PCI kartlar takılır? İmac'lerde disket sürücü yok. Normal disket sürücülerini takılabilir mi? Mac'e uyumlu disket sürücü varsa firmanın adını, modelini ve Internet sayfasını yazabilir misiniz?

3. Dijital alıcılı TV kartı var mı? Varsa firmanın adını, modelini ve Internet sayfasını yazabilir misiniz?

CHIP 1.a. Ağ kabloları olarak kullanacağınız kabloların telefon ve TV kabloları

rından farklı olduğunu düşünürsek, aynı kabloların bir arada durmasının herhangi bir sakıncası olmadığını söyleyebiliriz.

b. Eğer kuracağınız sistemde birden fazla bilgisayar çalışacak ve ortak bir telefon hattını kullanacaksanız, epey kazançlı olabilir. Ancak birden fazla bilgisayar bağlı olduğu için kişisel kullanıcılara göre hızınız biraz düşecektir.

Bununda sebebi ağ ortamına gelen data-ların birden fazla bilgisayara dağılmasıdır. İnternet'i kullanan kişi sayısı fazla-laştıkça data transferiniz mutlaka düşecektir.

c. Ağ ortamında birden fazla makine olduğu için ve hepsi birbirine bağlı olduğu için bir bilgisayar diğer bilgisayar aracılığı ile onun veriyolunu kullanarak faks çekebilmektedir. Bunu da bilgisayara bağlı olan faks-modem ile yapabilirsiniz. Kullanacağınız programlar çok fazla olduğu için size örnek olarak gösterebileceğimiz WinFaxPro v9.0 olabilir...

ları bulunmaktadır. iMac'lerde disket sürücüsü external olduğu için bir nevi seri port kullanılmaktadır ve kendilerine ait disket sürücülerini bilgisayar piyasasından bulabilirsiniz.

f. Dijital alıcılar sadece uydu sistemlerinde olduğu için TV kartları ile herhangi bir alakası yoktur. Ancak sisteminize gelen data-ların her biri analog olarak geldiğinden TV kartlarınız onları çözmekte ve bilgisayarınızda TV izlemeniz mümkün kılınmaktadır. Dijital sistemlerde ise data sinyalleri gelemediği için izleyememektesiniz...

PC'ye başkaları tarafından girilmesini önlemek

Sevgili CHIPMan, ilk önce size böyle bir dergi yaptığımız için teşekkür ederim. Size iki sorum olacak.

1. Bilgisayarımı yeni aldım ve bir sorun oluştu. Harddisk'i dayımdan almıştım dayımın bilgisayarında scanner,

Bilgisayarımın özellikleri: Pentium II 333 MHz. Windows 98, Office 2000 Prof., 64Mb RAM, 5GB harddisk...

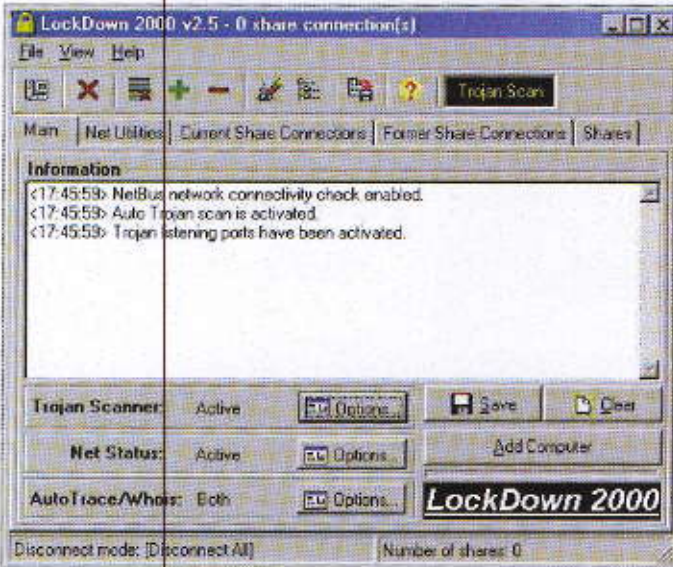
2. Bilgisayarına yazın İnternet bağlanacak. Bu arada bilgisayarına ICQ yükleyeceğim. Duyduğuma göre bazı korsanlar ICQ'dan bilgisayarınıza girebiliyorlarmış. (İp göstermeseniz bile girebiliyorlarmış. Bilgisayarına başkaları tarafından girilmesini önleyebilecek bir program var mı?

CHIP 1. Sisteminizin özellikleri değişik olduğu için, bilgisayarınızda bulunan parçalar da değişiktir. Yani diğer bilgisayar ile aynı konfigürasyonu bulamadığı için yüklü bulunan sürücüler kaldırılmıştır. Ancak sadece sürücüler kaldırmanız yeterli olmadığı için ve bilgisayarınızı konfigüre eden driver'lar Windows işletim sisteminin çekirdeği dediğimiz kısmının içerisine yerleştiğinden bunları temizlemeniz gerekmektedir. Harddiskiniz içerisinde barındırdığı dosyalar PATH'leri yani yolları bulamadığı için devamlı olarak dosyaları aramaktadır. Bu da doğal olarak çalışmalarınızı yavaşlatır. Özellikle Office 2000 gibi oldukça çok RAM isteyen uygulamalarda Windows işletim sisteminizin rahat çalışması için sorunsuz yüklenmiş olması gerekmektedir.

Size tavsiyemiz, sisteminizi tekrar baştan kurmanız ve kendi bilgisayarınıza göre konfigüre etmenizdir.

2. İnternet ülkemizde daha yeni yeni yaygınlık kazanmasına rağmen, bazı insanlar tarafından makinelerimizin güvenliği minimum düzeye indirilmektedir. ICQ veya Mirc gibi programlar sayesinde bir çok bilgisayar, İnternet'e bağlandığı zaman korunaksız hale gelmektedir. ICQ programının bir çok değişik özelliği olduğu için, bilgisayarınızı tam anlamı ile olmasa da belirli dosyalar yardımı ile sisteminizi savunmasız hale getirecektir. Bunlar Trojan dediğimiz bazı zararlı programlar tarafından yapılmaktadır.

Eğer makinenizi bu tür programlardan korumak istiyorsanız, dergimizin önceki sayısında vermiş olduğu programları, bilgisayarınız İnternet'e bağlanmaya hazır olduğu zaman yüklemenizi tavsiye ederiz. Örnek olarak gösterebileceğimiz programlar ise Lockdown2000 veya Con-seal Firewall olacaktır. 



Lockdown 2000 programı bilgisayarınızı davetsiz misafirlerden koruyarak sisteminizi kontrol altında tutabiliyor.

d. Bilgisayarınız kapalı iken gelen faks-ları alabilme özelliği, kullanmış olduğunuz faks-modem kartınızın özelliğine bağlıdır.

Faks-modem kartınızda bekletme veya voice özelliği varsa sağlanabilir. Örnek olarak verebileceğimiz U.S. Robotics V90 56K Voice (www.3com.com) veya Diamond Supra Voice Fax-Modem (www.diamond.com) kartları olabilir...

e. Mac'ler bildiğiniz gibi farklı sistemlerden oluştukları için normal PC'lerde kullanılan TV kartları Mac'lerle uyum sağlamamaktadır. Ancak her sistemde olduğu gibi Mac'ler için de özel TV kart-

printer ve güç kaynağı bulunmaktaydı. Bunları bilgisayardan teker teker sildim fakat herhalde yanlış silmiş olacağım ki, bir iki gün sonra bilgisayarında mouse'u kitledikten birkaç saniye sonra bilgisayar duruyor ve birkaç saniye sonra eski haline dönüyor. 5 senelik bir mouse kullanıyorum. Sorun mouse'umdan olabilir mi? Ya da programları yanlış mı sildim? Bilgisayar durduğu sırada mouse hareket ediyor ve hard-diskten tik tik sesler çıkıyor. Bilgisayar eski haline döndüncce ses kesiliyor. Acaba bilgisayarında bulunan Office 2000 mi yavaşlatıyor?

Her ay yeniden!

CHIPucu Katalogu

İşinizi görecektir bir makro mu arıyorsunuz?
İşletim sisteminizin derinliklerinde kayboldunuz
ve pratik çözümlere mi ihtiyacınız var?
O halde doğru yerdesiniz.

CHIPucu Kataloğunda Bu Ay

Windows 95	
1. Ekran Koruyucu: Kendi Ekran Koruyucunuzu Oluşturun	290
2. Açılış: Hareketli Açılış Resmi	290
Windows 98	
3. Sistem: Sistem Klasörünü Taşımak	291
4. Sistem: Ekran Koruyucusunun İçeriğini Değiştirmek	291
5. Görev Çubuğu: Nesne Menüündeki Araştır komutunu Aktif Hale Getirmek	292
6. Sistem Açılış: Autoexec.Bat Parçalarını Deaktif Hale Getirmek	292
7. Görev Çubuğu: Uygulamaları Başlat Menüsüne Yerleştirmek	292
Windows NT	
8. Sistem: Seyrek Karşılaşılan Mavi Ekran Uyarısı	293
9. Kurulum: Windows NT, 98 ve DOS'u Paralel Çalıştırmak	293
10. Ağ: Otomatik Standart Paylaşımı Engellemek	293
Uygulamalar	
11. Access 2000: Etiket Yazdırma Sırasında Karşılaşılan Sorun	294
12. Access 2000: Tablolar için Kısa Açıklamalar	294
13. Access 2000: İmleci Kum Saati Olarak Görselleştirmek	294
14. Word 2000: Son Sayfa İşaretini Önlemek	294
15. Access 2000: Otomatik Biçim'ler Üzerinde Değişiklik Yapmak	295
16. Easy CD Creator: CD Basımında Yanlış Dosya Uzantıları	295
17. Excel 97: Altbilgi satırında Dört Haneli Tarih	296
18. Excel 97: Makro'dan Alınan Değer Hücreye Yazdırmak	296
19. Excel 2000: Excel'i Hızlı Başlatmak	297
20. Outlook: Adresleri Excel Tablosundan Almak	297
21. Java Script: Dış Java Script'lerle Daha Rahat	298
22. FTP: FTP ile Firewall'dan İnternet'e	298
23. IDE: IDE Controller Sorununu Gidermek	298
24. Photoshop: Yağlı Yazı Katarları Oluşturmak	299
25. Yazıcı: Mürekkep Püskürtme Baskıları Korumak	299
26. Outlook: Notebook için Verileri Eşitlemek	300
27. Outlook: Kişiler Bilgilerini Dışarıya Vermek ve Geri Yükleme	300

06/2000

1 Ekran Koruyucu: Kendi Ekran Koruyucunuzu Oluşturun

Hex Editör kullanarak ekran koruyucu dosyası içerisinde yapacağınız küçük bir değişiklikle ekran koruyucusuna yeni bir görünüm kazandırabilir ve bu sayede yeni koruyucular geliştirebilirsiniz. Bunlardan biri Windows ekran koruyucularından "Uçan Pencere"dir. Bu koruyucunun konusunu değiştirerek uçan pencereler yerine farklı simgeler kullanabilirsiniz. Bunun için ihtiyacınız olan tek şey, ekran koruyucu (SCR uzantılı dosyalar) dosyasının içeriğini görüntüleyebilecek bir Hex Editör'dür (mesela Hex Workshop www.bpssoft.com).

İlk olarak "Uçan Pencere" isimli ekran koruyucu dosyasının bir kopyasını oluşturun ve ismini değiştirin.

Bilgisayarda yüklü olan tüm ekran koruyucular Windows\System klasörü içerisinde saklanırlar.



Bir Hex Editör yardımıyla dosya içerisinde yapılan küçük bir değişiklik, yeni bir ekran koruyucu anlamına da geliyor.

Oluşturduğunuz ekran koruyucu dosyasının kopyasını Hex Editör kullanarak açın ve

dosya içerisinde bulunan "Wingdings" ifadesini (Edit/Find, aranan ifade değeri olarak ASCII kullanılması ge-

reklemektedir) aratın. Wingdings kelimesinden dört karakter önce Hex değeri olarak

16'ya denk gelen ve Pencere resmini simgeleyen "FF" değeri bulunur. Bu değeri mesela "4A" olarak değiştirin. Bunun sonucunda ekran koruyucuda pencereler yerine gülen suratlar ":" uçuşacaktır. Buna alternatif olarak mesela 4B için "A", 4C için "C" ve 4D için bomba simgeleri ekrana gelecektir. Bunlar haricinde "FF" değeri yerine, 16'lık düzende olmak şartıyla farklı değerler kullanabilirsiniz. Dosyada yapılan değişikliği kaydettikten sonra kapatın. Söz konusu ekran koruyucu dosyası üzerine, farenin sağ düğmesiyle tıkladığınızda, açılan nesne menüsü üzerindeki Sina komutunu kullanarak yaptığınız değişiklikleri direkt olarak masaüstünden deneyebilirsiniz.

2 Açılış: Hareketli Açılış Resmi

Bilgisayarınızı beraber kullandığınız kişileri açılış resminde hiç beklemedikleri bir efekt kullanarak şaşırtabilirsiniz. Windows 95 açılış esnasında ekrana gelen resmi nasıl değiştirebileceğinizi şu ana kadar öğrenmiş olmalısınız. Ama bu resmin altında bulunan hareketli şeridin yeni resim üzerinde nasıl kullanılabileceğini ise çok az kişi bilir.

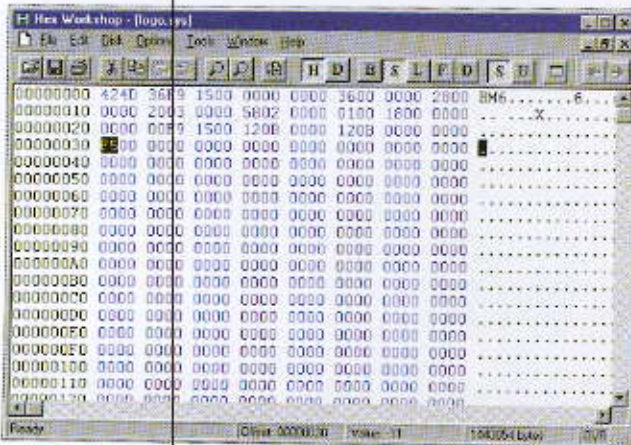
Windows 95 bu hareketli kısmı resmin renk paleti üzerindeki belirli renklerin yer değiştirmesi sonucunda elde eder. Resim dosyası içerisinde açılış logosunun kullandığı ve animasyon için ayırdığı renklerin sayısını kendi içerisinde saklar. Windows 95 standart açılış logosunda bu değer 236'dır. Bu Windows'un paleti içerisindeki son 20 rengi

değiştirdiği anlamına gelir. Altaki renk akışı içerisinde 236'dan 255'e kadar olan 20 renk kullanılır. Burada renklerin değiştirilmesi ile elde edilen görüntünün kötü görünmemesi için kullanılan 20 renk tonunun resim içerisindeki tek bir pikselde dahi kullanılmaması gereklidir.

Windows 95, animasyonu oluşturmak için renk paleti oluşturmak için renk paleti değerini 236'dan 255'e kadar yükseltir. Bunun anlamı ilk adımda 236 renk değerine karşılık gelen bir noktanın bir sonraki adımda 237 olması ve bu şekilde tüm noktaların 255'e kadar yükselmesidir. 255 değerine ulaşan nokta ise sıfırlanarak tekrar 236 değerine döndürülür. Bu işlem diğer tüm renkler için de geçerlidir. Bu sayede de, açılış resminin altında, ekrana gelen animasyon elde edilir.

Küçük bir örnek: Kırmızının 10 farklı tonundan oluşan

bir resim çizin. Burada önemli olan resimde kullanılan 10 tonun renk indeksinin en sonundaki değerlere yani, 245 ile 255 arasındaki değerlere karşılık gelmesidir. Resmi kaydedin ve daha sonra herhangi bir Hex Editör yardımıyla çalıştırın. Dosya içerisindeki 32 Hex adresine resimde kullanılmayan renklerin sayısını 16'lık düzende girin. Bu örnekte 256 değerinden 10 çıkartılarak elde edilen sayıya karşılık gelen F6 Hex değerinin girilmesi gereklidir. 33 Hex adresine de 00 Hex değerini girmelisiniz. Daha sonra bu dosyayı açılış sürücünüzün ana dizini içerisine logo.sys adı altında kaydedin. Bir dahaki Windows açılış esnasında oluşturduğunuz resim söz konusu animasyon kullanılarak ekrana gelecektir. Bu ipucunu karışık resimlerde de kullanabilirsiniz.



Açılış resminin altındaki renk animasyonunu elde etmek için dosyada küçük bir değişiklik yapılması yeterlidir.

3 Sistem: Sistem Klasörünü Taşımak

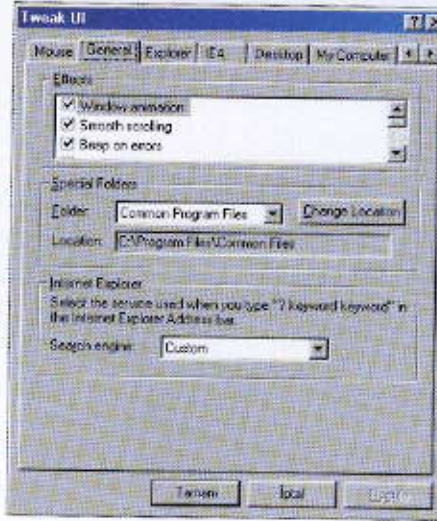
Windows 98 altında sistem için özel anlam taşıyan birkaç klasör bulunur. Mesela Windows 98, çok sık ziyaret ettiğiniz Internet sayfalarına ait saklamak istediğiniz bağlantıları, Sık Kullanılanlar veya Başlat Menüsü'nün içeriğini ve yapısını Start Menu klasörü içerisinde tutar.

Normal klasörlerden farklı olarak söz konusu bu sistem klasörleri, Kopyala, Kes ve Yapıştır komutları veya Windows'un Sürükle&Bırak özelliği kullanılarak taşınmazlar. Mesela otomatik olarak gerçekleşecek bir yedekleme işlemi için Sık Kullanılanlar klasörünün Belgelerim klasörü altına taşınması gerekebilir ama bu şartlar altında söz konusu taşıma işlemi mümkün değildir.

Windows 98 eklentisi olarak gelen ve Windows kullanıcı arayüzünü düzenlemeye

izin veren Tweak UI, taşıma işleminde size yardımcı olacaktır. Windows 98 CD'sinde, içerisinde TWEAKUI.CNT, TWEAKUI.CLIP, TW

TWEAKUI.INF dosyasına farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerinde Yükle komutunu çalıştırın. Tweak UI



Kullanışlı: Tweak UI aracını kullanarak belirli sistem klasörlerinin kayıt yerlerini değiştirebilirsiniz.

simgesine iki kere tıklayarak çalıştırabilirsiniz.

Tweak UI penceresinde bulunan General kartı üzerindeki Special Folders kutusunu kullanarak sistem klasörlerini istediğiniz yere taşıyabilirsiniz.

Bunun için ilk olarak Folder açılır listesi içerisinde taşımak istediğiniz sistem klasörünü (mesela Favorites - sisteminiz Türkçe dahi olsa buradaki isimler İngilizce olacaktır) seçin. Daha sonra Change Location düğmesine tıklayarak açılan pencere üzerinden seçmiş olduğunuz klasörü taşımak istediğiniz yeri seçebilirsiniz. Son olarak Tweak UI penceresinde Uygula düğmesine tıklayarak yapılan değişiklikleri onaylayabilirsiniz. Yapılan değişikliğin gerçekleşmesi için de sistemin kapatılıp tekrar açılması gereklidir.

EAKUI.HLP ve TWEAKUI.INF dosyalarının olduğu "TOOLS\RESKIT\POWER TOY" klasörü bulunur. Windows Gezgini penceresinde

herhangi bir soru cevaplamanıza gerek kalmadan otomatik olarak kurulacaktır. Tweak UI'yi kurulum sonrasında Denetim Masası'nda oluşan

4 Sistem: Ekran Koruyucusunun İçeriğini Değiştirmek

Windows 98'in gerçekten çok fazla ekran koruyucusu mevcut ama burada kişisel bir özellik eksik kalmış. Mesela bir firma logosu veya istediğiniz bir resmin ekran koruyucu olarak ekranda hareket etmesi için herhangi bir ek programa ihtiyaç duymadan varolan ekran koruyucusuna yeni bir görüntü kazandırabilirsiniz. Bunun için gerekli olan tek şey ekranda dalgalanmasını istediğiniz BMP biçimindeki bir resimdir. Resmin içeriğinin ise herhangi bir önemi yoktur.

Windows 98 masaüstünde boş bir alana farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Özellikler komutunu çalıştırın. Ekrana gelen Görüntü Özellikleri penceresindeki Ekran Koruyucu kartını aktif hale getirin. Ekran Koruyucu

listesinden 3B Uçan Nesneler'i seçin ve daha sonra Ayarlar düğmesine tıklayın. 3B Uçan Nesne Ayarları penceresindeki Biçim listesinden ekran koruyucu için Dokulu Bayrak'ı seçin.

Bundan sonra yapmanız gereken tek şey, istediğiniz resmi oyuna katmak. Bunun için aynı pencere üzerinde bulunan Doku düğmesine tıklayın, ekran koruyucuda kullanmak istediğiniz resmi seçin ve daha sonra Aç düğmesine tıklayarak yükleyin. Son olarak Çözünürlük ve

Boyut ayarlarını da kendi isteğinize göre yaptıktan sonra Tamam düğmesine tıklayarak 3B Nesne Ayarları penceresi-



Kişisel: Her zaman Windows logosu olmak zorunda değilsiniz. Birkaç tıklama ile kendi resminizi dahi ekran koruyucu olarak kullanabilirsiniz.

ni kapatın.

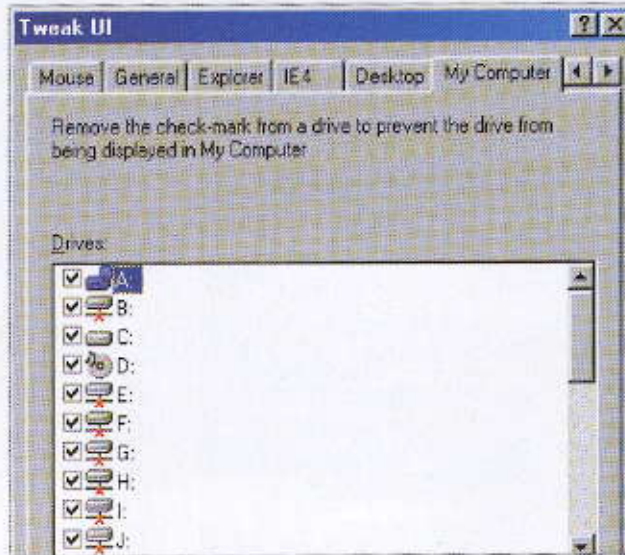
Görüntü Özellikleri penceresinde bulunan Önizleme alanında seçmiş olduğunuz resmin kullanıldığı ekran koruyucusunu görebilirsiniz. Ekran Koruyucu kartında bulunan Önizleme düğmesine tıklayarak da ekran koruyucusunu orijinal boyutunda görüntüleyebilir ve hızını görebilirsiniz. Eğer yeni ekran koruyucunuzdan ve ayarlardan memnunsanız yapmanız gereken tek şey koruyucunun aktif olması için gereken bekleme zamanını ayarlamaktır. Son olarak ekran koruyucunun aktif olabilmesi için Tamam düğmesine tıklayarak Görüntü Özellikleri penceresini kapatın. Bundan sonra gerekli bekleme zamanı geçtikten sonra oluşturduğunuz ekran koruyucu aktif olacaktır.

5 Görev Çubuğu: Nesne Menüündeki Araştır Komutunu Aktif Hale Getirmek

Başlat düğmesine fare ile sağ düğmesi ile tıkladığınızda, açılan nesne menüsü üzerinde Araştır komutu bulunur. Bu komut birden bire çalıştırılmaz hale ve açık gri olarak ekrana gelebilir. Bunun sonucunda Windows Gezgin'i penceresini açmak için alışılan yolu izleyerek Başlat/Programlar/Windows Gezgin'i komutunu çalıştırabilirsiniz.

Bu durumda Windows 98, bazı programların sunduğu birkaç sürücünün kapatılması ile problem yaşar. Diğerlerinin haricinde bu uygulamalar arasında Tune-Up 97 ve Power Toys (Tweak UI) sayılabilir.

Başlat düğmesine ait nesne menüsündeki komutları tekrar aktif hale getirmek için yapılması gereken, basit olarak tüm sürücülerin tek-



Eğer sadece tüm sürücü harfleri aktif durumdaysa, Başlat düğmesi nesne menüsündeki tüm komutlar kullanılabilir.

olarak kapatan deneme amacıyla kurulan bir program olabilir. Çözüm olarak sürücülerini tekrar aktif hale getirmek için Windows kurulum CD'si üzerinde bulunan Power Toys'un Tweak UI ara-

cını kullanabilirsiniz. Tweak UI Windows kurulum CD'si üzerindeki TOOL/RESKIT/POWERTOY klasöründe bulunur.

SETUP.EXE dosyası bulunmayan Tweak UI'yi nesne menüsü üzerindeki Yükle komutunu kullanarak yükleyebilirsiniz. Denetim Masası içindeki simgesine iki kere tıkladığınızda ekrana gelecek olan pencere üzerindeki My Computer kartını aktif hale getirin.

Bu kart üzerindeki Drive listesi içerisinde mümkün olan tüm sürücü isimlerini önlerinde birer işaret kutusu ile görebilirsiniz. Bu kutuların tümü işaretli olmalı. Bu işlem sonrasında Windows tekrar başlatıldığında Başlat düğmesi nesne menüsü üzerindeki tüm komutlar aktif hale geleceklerdir.

6 Açılış: Autoexec.Bat Parçalarını Deaktif Hale Getirmek

Windows 95 altında DOS açılış dosyaları CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT silinebilir veya yeniden adlandırılabilir. Bu işlemler sistem açılışını hızlandırmaz. Windows 98'de ise hızı yükseltmek bu kadar kolay değil.

Windows kendisi veya bir PCI Soundblaster'in DOS sürücüsü içerisinde söz ko-

lursunuz: Mesela Sysedit gibi bir editör yardımıyla AUTOEXEC.BAT dosyası içerisinde bulunan söz konusu noktalara sürücü çağırılmasını engellemek için "goto" DOS komutunu koymalısınız.

Bu komutların atlanması da dosyanın silinmesiyle elde edilen bir etkiye neden olarak Windows 98'in daha hızlı

olmasını sağlayabilir veya onun yerine daha önemli işlemleri yerine getirebilirsiniz. Gerekliğinde "goto" komutunu taşıyabilirsiniz. Bu sayede AUTOEXEC.BAT dosyası istekleriniz doğrultusunda çalışacaktır.

7 Görev Çubuğu: Uygulamaları Başlat Menüsüne Yerleştirmek

Bir uygulamanın kurulumu esnasında Başlat menüsünde bir klasör altında kısayol oluşturmak isteyip istemediğiniz sorulur. Dezavantaj: Eğer bilgisayarınızda çok fazla program kuruluysa Programlar klasörü bir çok bağlantı noktasından oluşacaktır. Bu nedenle Programlar klasörü içerisinde "Grafik", "İnternet" veya "Araçlar" gibi alt klasörler oluşturmanız sizin için daha kullan-

ışlı olacaktır.

Artık Programlar klasörü girdilerini Sürükle&Bırak kullanarak söz konusu klasörler içerisine taşıyabilirsiniz. Yeni bir program kurulurken de direkt olarak Programlar klasörünü göstermek yerine alt klasörlerini kullanmalısınız. Mesela XYZ yazılımını Grafik alt klasörü içerisine kurmak için Başlat menüsünde bulunacağı konum olarak ".\Grafik\XYZ" girmelisiniz.

```

@echo off
...
goto end
REM ses kartı sürücüsü komutu
...
REM diğer sürücüler için girişler
...
end
...

```

nusu sürücünün çağırıldığı devamlı yeni bir AUTOEXEC.BAT dosyası oluşturur. Küçük bir hile ile bu dosyayı deaktif hale getirebi-

açılmasını sağlarlar. Bunun sonucunda AUTOEXEC.BAT dosyanızın içeriği aşağıdaki gibi benzer:

Dosyanın silinmesine kar-

8 Sistem: Seyrek Karşılaşılan Mavi Ekran Uyarısı

Windows NT altında bir yazdırma işlemi başlattıktan sonra

üzerinde "IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL" uyarısı bulunan mavi ekranla karşılaşabilirsiniz. Ancak bu sorun sistemin kapanıp tekrar açılması sonrasında ortadan kalkabilir. Ama bu çok uzun süreli bir çözüm değildir ve bir süre sonra tanışık olduğunuz bu mavi ekran tekrar karşınıza çıkabilir. "STOP 0x0000000A" ve "IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL" hata mesajı ile sistemin kilitlenmesi Windows NT altında en sık karşılaşılan problemlerden biridir. Bu sorunun hem donanımdan hem de yazılımdan kaynaklanan farklı nedenleri olabilir. Ekranı gelen bu hata mesajı bir sistem uygulamasının veya sürücünün, izni olmadığı bir

hafıza alanına erişmeye çalıştığı anlamına gelir. Bu tür bir hatanın en sık karşılaşılan nedeni ise uygulamada hatalı bir Pointer değişkeninin kullanılmasıdır.

Hangi sistem işleminin ya da hangi sürücünün bu sorunun nedeni olduğunu belirlemek için STOP ekranı üzerinde görünen parametrenin araştırılması gerekmektedir. Şayet son parametre yüklenen bir aygıt sürücüsünün adres alanı içerisindeyse söz konusu sürücünün açığa çıkarılması gereklidir. Bu durumda genellikle STOP ekranı üzerindeki üçüncü bir satırda bu soruna neden olan sürücü tanımlanacaktır.

Eğer söz konusu hata mesajının bir sürücüden kaynaklandığını görürseniz, Internet'ten veya donanımı aldığınız

firmadan bu sürücünün daha yeni bir versiyonunu elde edebilirsiniz ve onu yükleyebilirsiniz. Bu büyük bir ihtimalle sürücüden kaynaklanan hataların aşılması anlamına gelir. Şayet sorun bir sistem işle-

minden kaynaklanıyorsa bu sorunu aşmak için de Windows NT'yi Service Pack 5 veya 6'yı yükleyerek güncelleyebilirsiniz. Bu sistem güncellemesi genellikle sorunların çözülmesi anlamına gelir.

9 Kurulum: Windows NT, 98 ve DOS'u Paralel Çalıştırmak

Daha önce Windows 98 ve Windows NT'nin paralel kurulumundan bahsetmiştik. Bu arada Windows NT ve DOS arasında bir Dualboot sistemi bulunur. Fakat Windows 98'in kurulumu ile beraber Boot Sektor üzerine yazılır ve BOOTSEKT.DOS dosyası Windows 98'e eşitlenir. Bunun sonucunda DOS açılışı ile ilgili bilgiler silinecektir.

Bu nedenle daha önceden

BOOTSEKT.DOS dosyasını BOOTSEKT.ALT olarak yeniden isimlendirmek ve Windows NT BOOT.INI sistem dosyası içerisindeki DOS ile ilgili satırı değiştirilen BOOTSEKT.DOS dosyasına uygun olarak yeniden düzenlemek faydalı olacaktır. Mesela "C:\BOOTSEKT.ALT-MS-DOS" satırı kullanılarak Windows NT ile beraber hem Windows 98 hem de DOS yüklenebilir.

10 Ağ: Otomatik Standart Paylaşımı Engellemek

Windows NT'de standart olarak tüm sürücüler yöneticilerin erişimine açıktır. Mesela "C:" sürücüsü için daima "CS" paylaşımı bulunur. Bu durumu isterseniz My Computer simgesine iki kere tıkladığınızda açılan pencere üzerindeki "C:" sürücüsü simgesine tıklayıp, nesne menüsü üzerindeki paylaşım komutunu çalıştırarak deneyebilirsiniz.

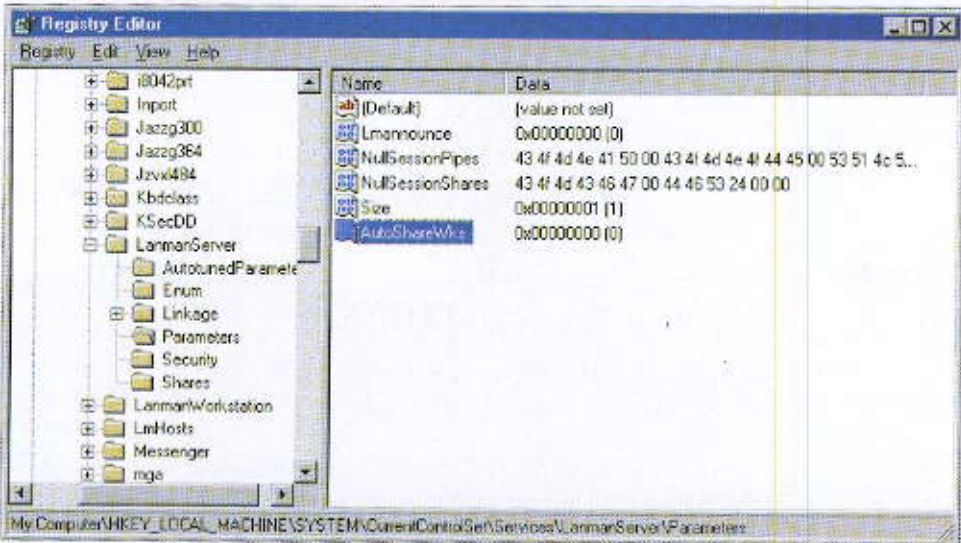
Eğer bu sürücüyü paylaşmak isterseniz isim olarak "CS" atanacaktır. Windows NT 4 kayıt düzenleyicisinde yapılacak bir değişiklik ile paylaşım ismini kaldırabilir, bu sayede sistemin güvenliğini artırabilirsiniz.

Start/Run/Regedit/Ok komutunu kullanarak Windows NT 4 Registry'sini çalıştırın ve açılan pencere üzerindeki "HKEY_LOCAL_MACHINE\System\Cur-

rentControlSet\Services\Lanmanserver\Parameter" anahtarını aktif hale getirin. Fare-

Workstation ile çalışıyorsanız ekleyeceğimiz yeni değere "AutoShareWks" ismini ver-

otomatik olarak "0" olmalıdır. Daha sonra kayıt düzenleyicisini kapatın ve Windows



Yükseltilmiş Güvenlik: Bu yeni girdi ile Windows NT'nin "C\$" gibi standart paylaşımını otomatik olarak oluşturması engellenebilir.

nin sağ tuşunu kullanarak pencerenin solundaki boş alana tıklayın ve New/DWORD Value komutunu çalıştırın. Eğer Windows NT

melisiniz. Buna karşılık bir Windows NT Server Registry'sine eklenecek bu yeni değerin ismi "AutoShareServer" olmalıdır. Bu yeni girdi

NT'yi tekrar çalıştırın. Bundan böyle paylaşıma açılan sürücülere, otomatik olarak yöneticilerin erişim hakkı tanınmayacaktır.

11 Access 2000: Etiket Yazdırma Sırasında Karşılaşılan Sorun

Adres etiketleri için kullanılan Access Rapor Sihirbazı üzerinde etiketlerin üzerine yazdırılmak üzere adres raporları oluşturur. Bu sihirbaz bir çok standart adres etiketi

Özelleştir düğmesine tıklayarak ekrana gelen pencere üzerinden bir etiket tanımlayabilirsiniz.

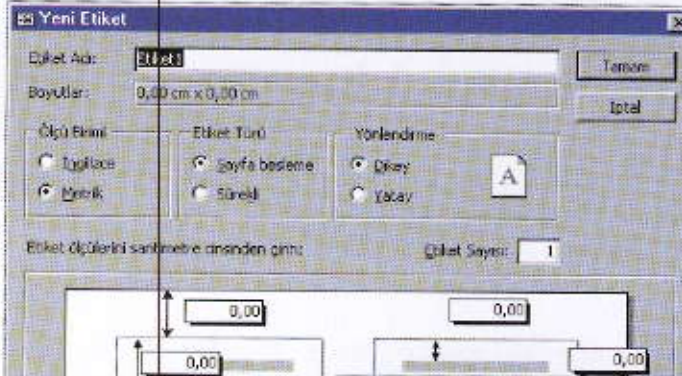
Etiketlerin tasarlanması esnasında Access'in mecbur

taya çıkabilir. Tüm yazıcılar ve yazıcı sürücülerini ancak başka bir yazdırılabilir alan üzerinden kullanabilirler.

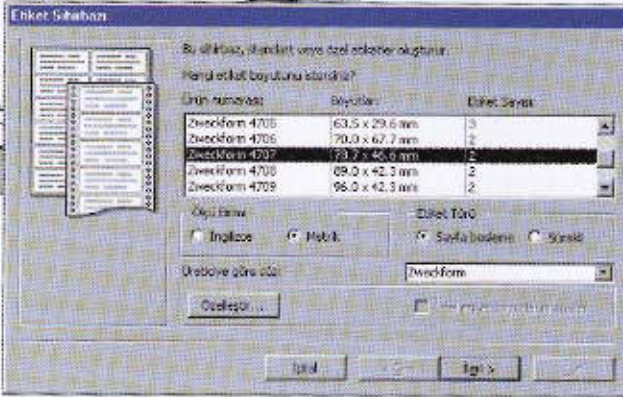
Bu nedenle seçime bağlı olarak istediğinize göre kağıdın

metinler kesiliyor veya etiket üzerine hiç yazdırılmıyorsa, etiket üzerindeki alanları tasarım modunda tüm metin kağıt üzerinde görünebilecek şekilde tekrar düzenleyin. Eğer etiketin üst tarafındaki bilgiler kağıt üzerine yazdırılmadıysa, mesela etiket üzerindeki tüm denetim elemanlarını seçin ve bu grubu Ayrıntı bölümü içerisinde aşağı doğru taşıyın. Eğer gerekirse kullanılan alanlar ve yazı boyutu küçültülebilir ve alanlar birbirlerine yaklaştırılabilirler.

Şayet yazıcınız bu kadar geniş bir üst kenarı yazamayacak olursa, alanlar istediğiniz kadar alta taşınmaz veya bu alanların yazdırılması esnasında görsel hatalar ortaya çıkabilir. Yazıcı ayarlarını değiştirerek etiketlerin ilk satırlarının kullanılmasını engelleyebilirsiniz. Bunun için Dosya menüsü içerisindeki Sayfa Yapısı komutunu çalıştırın ve Kenar Boşlukları kartı üzerinden bir etiketin yüksekliğini üst kenarına toplayın. Aynı yöntemi eğer etiketin alt tarafı da eksik yazdırılacak olursa kullanabilirsiniz.



Çeşitlilik: Etiket sihirbazı sayısız üreticinin bir çok biçimini desteklemesine rağmen kendi büyüklük ayarlarınızı yapmanıza da izin verir.



biçimini desteklediği gibi yine sihirbaz kullanılarak yeni biçimler oluşturulabilir ve bunlar daha sonra şablon olarak kaydedilebilir. Kaydettikten sonra söz konusu bu şablonları değiştirebilir ve çoğaltabilirsiniz. Ancak koşullara bağlı olarak yazdırılmak istenen etiketlerin kullanılan yazıcıya uydurulması oldukça zordur. Eğer aşağıdaki noktalara dikkat edecek olursanız, etiketleri yazdırma işlemi esnasında herhangi bir sorunla karşılaşmanız gerekmez.

Sihirbazı çalıştırmak için ilk olarak veritabanı penceresi üzerinde bulunan Nesneler listesi altından Raporlar'ı seçin ve Yeni düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen Yeni Rapor penceresi üzerinden Etiket Sihirbazı seçeneğini işaretleyin ve pencerenin altında bulunan açılır liste içerisinde verilerin alınacağı kaynağı seçin. Artık kullanmak istediğiniz etiket büyüklüğünü seçebilirsiniz veya

tuttuğu bazı koşulların sizin yazıcınıza uygun olmamasından dolayı problemler ortaya çıkabilir. Mesela sorun belirli bir sayfa kenarlığından or-

kenarının çok yakınından başlayamayabilir veya elde etmek istediğiniz yapıda yazdırılamayabilirsiniz.

Şayet etiket üzerindeki

12 Access 2000: Tablolar için Kısa Açıklamalar

Access 2000 altında tabloları, sorguları, formları ve diğer veritabanı elemanlarını açıklamalarla donatabilirsiniz. Mesela bir tabloya kısa açıklama eklemek için veritabanı penceresi üzerindeki simgesine farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve açılan nesne menüsündeki Özellikler komutunu çalıştırın. Açılan pencere üzerinden tablo için kısa bir açıklama girin ve Tamam düğmesine tıklayın.

13 Access 2000: Kum Saati Biçimindeki İmleç

Bir VBA komutunu kullanarak fare imlecini geçici olarak kum saatine ve daha sonra tekrar eski haline dönüştürebilirsiniz. "DoCmd.HourGlass True" komutu imleci kum saatine dönüştürüyor. Daha sonra bunun yerine tekrar eski imlecin görünmesi içinse, sadece "DoCmd.HourGlass False" komutunun çalıştırılması yeterli olacaktır. Bu, komutun daha önce çalıştırılan işlevini sona erdirir.

14 Word 2000: Son Sayfa İşaretini Önlemek

Bir mektubun son sayfasında sadece bir iki satırın bulunması çok sık karşılaşılan bir durumdur. Dosya menüsü içindeki Baskı Önizleme komutunu çalıştırın. Ekrana gelen yeni araç çubuğunda Sığdırmak için Küçült düğmesine tıklayarak Word'ün metinde kullanılan yazı boyutunu küçültmesini sağlayabilirsiniz. Bu işlemi belgedeki son satırlar da önceki sayfaya kayana kadar tekrar edin.

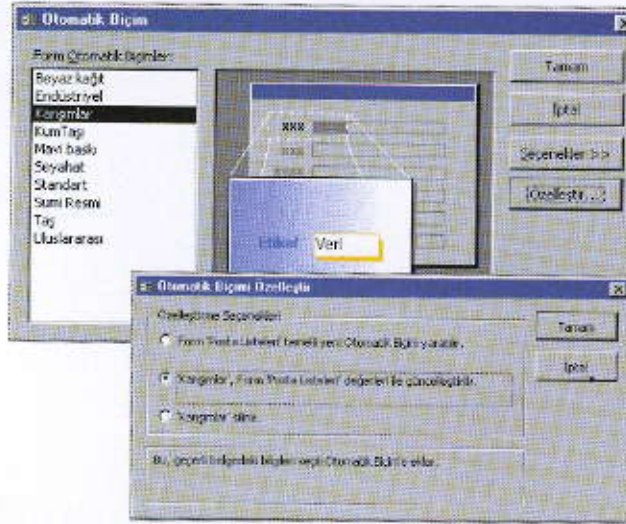
15 Access 2000: Otomatik Biçim'ler Üzerinde Değişiklik Yapmak

Access 2000'in Otomatik Biçim fonksiyonu size formların oluşturulması esnasında yardımcı olur. Ancak bir çok durumda formu kendi isteğiniz doğrultusunda düzenlemek için bir çok değişiklik yapılması gerekir. Mesela tüm formlarda artılan olarak firma logosunun görünmesi gerekiyorsa, bunun her forma tek tek bağlanması gereklidir. Fakat bunun daha kolay bir yolu var.

Access 2000 altında şablonlar üzerinde istediğiniz değişiklikleri yapma hakkına sahipsiniz. Konfigürasyonunu varolan bir otomatik biçim atamak veya kullanarak yeni bir otomatik biçim oluşturmak istediğiniz formu tamamlayın. Eğer formu istediğiniz şekilde düzenlediyseniz Tasarım Görünü-

mü'ndeyken Biçim/Otomatik Biçim komutunu çalıştırın. Ekranı gelen Otomatik Biçim penceresinin solunda bulunan Form Otomatik Biçimler listesi içerisinde de-

ğiştirmek istediğiniz biçimi seçin. Eğer yeni bir biçim oluşturmak niyetindeyseniz burada listelenen şablonlardan hangisinin seçildiğinin önemi yoktur.



Biçim sorusu: Bu konfigürasyon penceresi üzerinden otomatik biçimleri düzenleyebilir ve yeniden görüntüleyebilirsiniz.

Şimdi Otomatik Biçim penceresi üzerinde bulunan Özelleştir düğmesine tıklayarak Otomatik Biçim Özelleştir penceresini açın. Bu pencere üzerinde bulunan ortadaki seçenek, o an için aktif olan formun ayarlarının seçili olan Otomatik Biçim ayarları üzerine yazılacağını bildirir. Eğer istediğiniz varolan bir Otomatik Biçim'i değiştirmek ise Tamam düğmesine tıklayın. Aksi takdirde en üstteki seçenek olan "Form..." temelli yeni Otomatik Biçim yaratılır"ı seçin ve Tamam düğmesine tıklayın. Bunun sonrasında yeni biçimin ismini girmeniz istenen yeni bir pencere ekrana gelecektir. Bu yeni Otomatik Biçim artık form tasarım görünümünde kullanıma hazır olarak ekrana gelecektir.

16 Easy CD Creator: CD Basımında Yanlış Dosya Uzantıları

Mesela Windows NT altında Easy CD Creator 3.01 kullanarak bastığınız bir CD'de dosya isimleri ile ilgili bir sorun yaşayabilirsiniz. NT ve DOS dosya isimlerini 8+3 formatında sorunsuz olarak gösterirken Unix altında CD'ye baktığınızda tüm dosya isimlerinin sonuna ";1" şeklinde bir ifadenin eklendiğini görebilirsiniz.

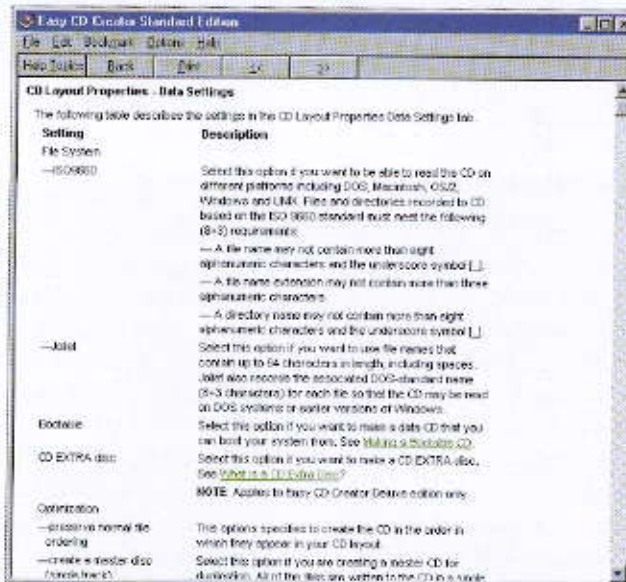
Bu eklenti Multisession CD'nizin versiyon numarasından kaynaklanmaktadır. Bir CD'nin bir çok işletim sisteminde sorunsuz olarak çalışabilmesi için mutlaka ISO-9660 normlarına uymak zorundadır. Bu norm farklı işletim sistemlerindeki en küçük ortak dosya sistemi tanımlamasıdır. Bastığınız CD üzerindeki dosyaların hem NT hem de Unix altında okunabilmeleri için aşağıdaki şartlara uyması gerekmektedir:

dir:

1. Dosya isimleri sekiz harften oluşurlar.
2. Dosya uzantıları üç harften oluşurlar.
3. Klasör ve dosyalar büyük

yük harflerden (A-Z), Rakamlardan (0-9) ve Alt Çizgiden (_) oluşurlar.

4. Klasör isimleri uzantıları sekiz karakterden oluşurlar. Eğer bir Single Session



Kendiliğinden Basılmış: Eğer bastığınız CD'lerdeki dosya isimlerinin arkasına ";1" ekleniyorsa Multisession özelliklerini değiştirin.

CD basacaksanız bu kurallara uyulması yeterli olacaktır. Dosya isimlerinde istenmeyen eklentilerin oluşması problemi ise bir Multisession CD basmak istemenizden kaynaklanmaktadır. Bu durum ilk versiyonu DOSYA.UZANTI;1, ikinci versiyonu DOSYA.UZANTI;2 şeklinde kaydeden bir versiyon kontrolünden kaynaklanabilir. DOS ve Windows'un bu eklentiye göz ardı etmelerine rağmen maalesef Unix etmiyor.

Versiyon kontrolünü kapatmak için Easy CD Creator'ın Multisession seçeneklerinde değişiklik yapmanız gereklidir. Bunun için aynı isimlerdeki dosyaları değiştir seçeneğinin işaretlenmesi gereklidir. Bu sayede Unix altında görünen ";1" şeklinde eklentiler ortadan kalkacaktır.

17 Excel 97: Altbilgi Satırında Dört Haneli Tarih

Excel 97'de üstbilgi ve altbilgi satırlarına eklenen tarihler otomatik olarak iki haneli olarak ekrana geleceklerdir. Bir Word 97 dokümanındaki üstbilgi satırında bulunan iki haneli tarihi dört haneli tarihe döndürmenin (CHIP 05/2000, Chipucu 22) aksine Excel 97'de söz konusu işlem biraz daha karmaşıktır. Bu durumda yapılabilecek en iyi şey küçük bir VBA rutinin-den faydalanmaktır.

Kullanılan bu rutin günün tarihini metin karakteri şeklinde dört haneli olarak üstbilgi satırında sağa dayalı olarak yazacaktır. Word 97'den farklı olarak bir alan fonksiyonu olarak değil de aslında üstbilgi satırında otomatik olarak oluşturulmuş normal bir metin olarak işlem görecektir.

penceresi üzerinde Ekle/Modül komutunu kullanarak boş bir VBA Modül ekleyin ve kutu içerisindeki kaynak kodu modül içerisine yazın. Kaynak kodu girdikten sonra Visual Basic Düzenleyicisi'ni kapatabilir ve Excel dosyasını kaydedebilirsiniz.

Hazırlanan bu rutin için "Auto_Open" isminin kullanılması gereklidir. Excel 97 bir dosyanın açılması esnasında bu isme sahip makroyu otomatik olarak çalıştıracaktır. Tabii ki varolduğu sürece. Programın geri kalanı ise çok kolay. Makro içerisinde kullanılan "ActiveSheet" nesnesi açık olan aktif çalışma sayfasını gösterirken "PageSetup" nesnesine işaret ediyor. Bu nesne çalışma kitabının sayfa yapısı ile ilgilidir. Burada kul-

durumda üstbilgi satırının sağ tarafının kullanılması, yani "RightHeader" özelliğine "Format(Date, "dd.mm.

rihi "Date" komutu kullanılarak turnak içerisindeki tarih formu kullanılarak alt veya üstbilgi alanına ekleniyor.

Üstbilgi Satırında Dört Haneli Tarih

```
Sub Auto_Open()
    With ActiveSheet.PageSetup
        .LeftHeader=""
        .CenterHeader=""
        .RightHeader=""
        Format(Date, "dd.mm.yyyy")
        .LeftFooter=""
        .CenterFooter=""
        .RightFooter=""
    End With
End Sub
```

yyyy)" değerinin atanmasıdır. Burada kullanılan "format()" tarihin görünümünü tanımlıyor, burada günün ta-

Burada kullanılan "yyyy" ise eklenen tarihin yıl kısmının dört haneli olarak ekrana geleceği anlamına geliyor.

18 Excel 97: Makro'dan Alınan Değeri Hücreye Yazdırmak

Excel 97'de de makrolar ile çalışırken yapılması gereken en sık işlemler bir hücreden veri almak ve makro ile bu veriyi işledikten sonra tekrar hücre içerisine yazdırmaktır. Bu işlemler sanıldığı kadar da zor değildir. Makro ile bir hücreden veri okumak ve daha sonra bu veriyi işledikten sonra herhangi bir hücreye geri yazmak kadar kolaydır. Hücreler bunun için farklı tür ve usullere gerek duyarlar.

Bunun için en esnek yöntem hücrenin Excel tablosu üzerindeki koordinatlarını kullanarak yerini belirtmektir. Her hücre satır ve sütun numaraları ile belirtilir. İlk satırda ikinci hücreyi okuyabilmek için aşağıdaki VBA komut satırını kullanmak zorundasınız:

```
Deger= Worksheets("Sayfa1").Cells(1,2).Value
```

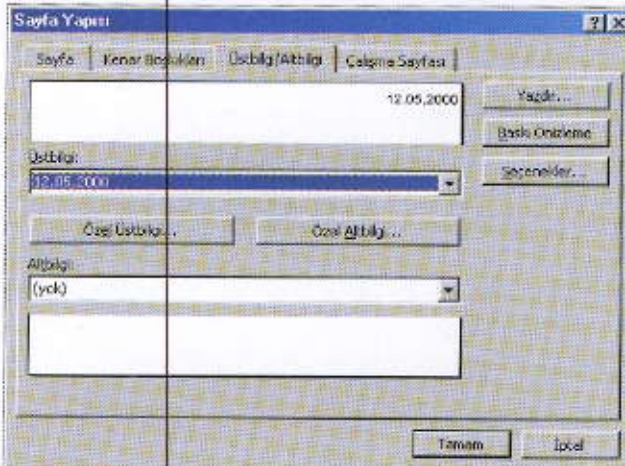
Bu sayede "Worksheet" nesnesi söz konusu çalışma kitabı içerisinde bulunan, ismini girdiğiniz tabloyu tanımlar. "Worksheet" nesnesi

kendi içerisinde bulundurduğu "Cells" nesnesini, yine "Cells" nesnesinin "Value" özelliği ile kullanır. Bu özellik üzerinden hücrenin içeriğine ulaşabilirsiniz. Koordinatları "integer" tipindeki değişkenleri kullanarak da belirleyebilirsiniz. Bu durumda VBA makrosu çalıştığı zaman ilk olarak içeriği üzerinde çalışılmak istenen hücrenin koordinatlarını isteyecektir. Mesela bir parça içerisindeki bir dizi hücre okumak için. Kullanılan değişkenler ise şu şekilde tanımlanmalıdır:

```
Dim A,B As Integer
```

Makro kullanarak bir hücre içerisine bilgi yazmak için de yukarıda verilen satırda biraz değişiklik yapmanız gerekmektedir. Değişkenler kullanılarak bir hücreye yine bir değişken olan "Deger" in içeriğini yazmak için de aşağıdaki komut satırını kullanabilirsiniz:

```
Worksheets("Sayfa1").Cells(1,2).Value=Deger
```



Otomatik: Otomatik olarak çalışan bir makro ile günün tarihini istenen biçimde üst veya altbilgi satırına yazdırmak mümkün.

Bu sayede güncel tarihin her zaman üstbilgi satırında görünmesi için Excel 97'nin yazılan rutini söz konusu dosyanın açılması esnasında otomatik olarak çalıştırması garanti altına alınmış oluyor.

Rutini yazmak için şu adımları takip etmelisiniz: Çalışmak istediğiniz çalışma kitabı üzerinde Araçlar/Makro/Visual Basic Düzenleyicisi komutunu çalıştırın. Editör

lanılan özellikler altbilgi ve üstbilgi alanının sol, orta ve sağ bölümlerini belirtir.

Mesela buradaki altı özellikten tümü kullanılarak üzerinde çalışılan dosyanın üst ve altbilgi satırları tam olarak yeniden tanımlanabilir. Tabii ki isterseniz sadece tek bir özelliği ayarlayarak diğerlerini el değmemiş olarak bırakabilirsiniz.

Burada önemli olan her

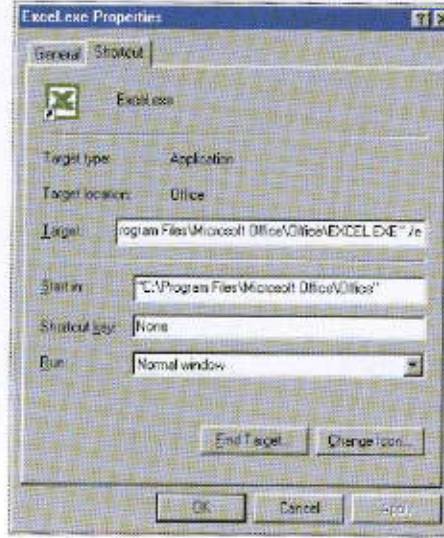
19 Excel 2000: Excel'i Hızlı Başlatmak

Excel 2000 açılırken normalde ilk olarak üzerinde bir karşılama mesajı olan açılış ekranı görünür. Excel penceresi ancak ondan sonra ekrana gelir. Bunun haricinde her yeni Excel oturumu boş bir çalışma kitabı ile başlar. Her seferinde boş bir çalışma sayfasının açılmaya çalışması zaman kaybına neden olacaktır.

Bir parametre kullanarak hem bu açılış ekranını kaldırabilir hem de her seferinde boş bir sayfanın açılmasını engelleyebilirsiniz. Bunun için ilk olarak Excel 2000'i çalıştırmada kullandığınız kısayol üzerine farenin sağ

düğmesini kullanarak tıklayın ve açılan nesne menüsü üzer-

inden Özellikler komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pen-



Turbo Start: Excel kısayolu özelliklerinde yapılacak bir değişiklik ile açılış penceresinin ekrana gelmesi ve boş bir çalışma kitabının hazırlanması engellenir.

cere üzerindeki Kısayol kartını aktif hale getirin.

Bu kart üzerindeki Hedef kutusunda tablo hesap programının çağrıldığı konum bulunur. Bu kutu içerisine tıklayın ve satırın sonundaki tırnak işaretlerinden sonra boşluk bırakın ve "/e" parametresini girin. Yapılan değişikliği Tamam düğmesine tıklayarak onaylayın. Eğer bundan sonra Excel'i üzerinde değişiklik yaptığınız kısayolu kullanarak çalıştıracak olursanız, Excel çalışırken ne açılış ekranı görünecek ne de boş bir çalışma sayfası açılmaya çalışılacaktır.

20 Outlook: Adresleri Excel Tablosundan Almak

Bu zamana kadar Excel tablosu kullanarak sakladığınız bilgileri (mesela Adres) Outlook'a aktarmak (mesela Kişiler içerisine) isteyebilirsiniz. Ama bu adres bilgilerinin Excel'den Outlook içerisine aktarılabilmesi için kullandığınız Excel tablosunun iki şartı yerine getirmesi gereklidir. Outlook kullanan tablonun ilk satırında kullanılan bilgiler için "İsim", "Soyad", "Sokak", "Posta Kodu", "İlçe" gibi alan tanımlamalarının bulunmasını bekler. Eğer kullandığınız tablonun ilk satırında bu alan başlıkları yoksa ilk satırın üzerine yeni bir satır eklemelisiniz. Bunun için farenin sağ düğmesini kullanarak sol kenarda bulunan bir numaralı satır başlığına tıklayın ve açılan nesne menüsündeki Ekle komutunu çalıştırın. Bu işlem sonrasında görünecek olan boş satıra alan başlıklarını girebilirsiniz. Bunun haricinde Outlook'a aktarmak istediğiniz veri aralığını da isimlendirmek zorundasınız. Bunun için adres içeren ilk satırı işaretleyin ve sol tarafta tablo başlığının üzerinde

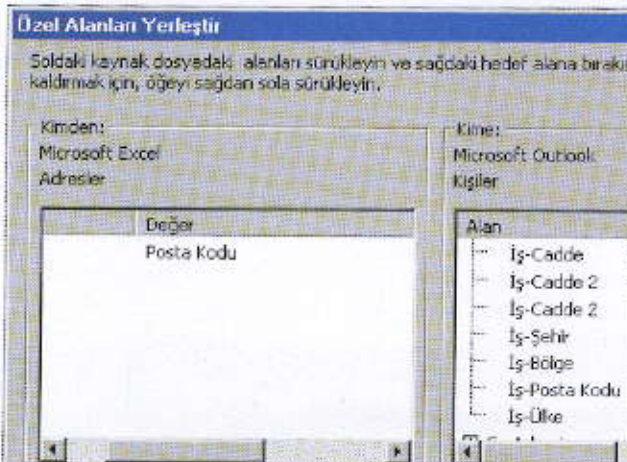
bulunan açılır liste içerisinden mesela "Adresler" gibi bir isim girin. Eğer bu alan tanımlayıcı eksik olursa Outlook'a aktarma esnasında karşınıza bir hata mesajı çıkacaktır.

Outlook'a aktarmak için ilk olarak Excel tablonuzu kapa-

yin. Bir sonraki Dosya Al penceresi üzerindeki listeden alınacak dosya türü olarak "Microsoft Excel"i seçin. Sonraki iletişim penceresi üzerinden aktarılabilecek olan bilgilerin bulunduğu kaynak dosyayı girmelisiniz. Bunun

sında ne yapılması gerektiğini belirlemelisiniz.

Sonraki iletişim penceresi üzerindeki listeyi kullanarak bilgilerin aktarılacağı hedef klasörü (mesela Kişiler) seçebilirsiniz. Şimdi Özel Alanları Eşleştir düğmesine tıklayın. Ekrana gelen iletişim penceresinin solundaki Kimden bölümünde Excel tablonuzun ilk satırında bulunan tanımlayıcılar ve sağ tarafındaki kime bölümünde ise Outlook'un Kişiler alanları hiyerarşik olarak listelenirler. Outlook birbirine uygun olan tanımlamaları otomatik olarak düzenler, geri kalanları ise kendiniz manuel olarak düzenlemelisiniz. Bunun için istediğiniz alanı sol taraftaki listeden sağ taraftaki liste üzerine taşımalısınız. Eğer bu sırada bir hata yapacak olursanız Özel Alanları Yerleştir penceresi üzerinde bulunan Yerleşimi Temizle düğmesine tıklayarak yaptığınız işlemleri geri alabilirsiniz. Fakat bu düğme sadece son işlem yerine yapılan tüm işlemleri geri aldığı için alanları daha sonra en baştan düzenlemek zorunda kalacaksınız.



Outlook verileri yükledikten sonra düzgün görünebilmesi için söz konusu alanların düzenlenmesi gereklidir.

tın ve Outlook üzerinden Dosya/Al ve Ver... komutunu kullanarak Alma ve Verme Sihirbazı'nı çalıştırın. Ekrana gelen ilk iletişim penceresi üzerindeki "Schedule" veya başka bir program veya dosyadan al" seçeneğini işaretleyin ve İleri düğmesine tıkla-

ya. "Alınacak dosya" kutusuna dosyanın konumunu ve ismini girebilir veya Gözet düğmesine tıklayarak açılan pencereden dosyayı seçebilirsiniz. Eğer Kişiler'i belirli bir klasör içerisine aktarmak isterseniz Seçenekler kutusu içerisinden yinelenmeler esna-

21 Java Script: Dış Java Script'lerle Daha Rahat

Eğer daha önce bir kere Java Script yardımıyla etkileşimli bir Internet sayfası programladıysanız, büyük bir ihtimalle aşağıdaki sorunu biliyorsunuzdur: HTML dosyasının başında "<HEAD>" ve "</HEAD>" etiketleri arasında sayfa içerisinde daha sonra kullanılacak olan Java Script fonksiyonlarının toplanması gerekmektedir. Bu

toplanma o an için HTML dosyasının anlaşılır olmasını desteklemez. Bunun haricinde farklı HTML dosyalarında kullanmış olduğunuz fonksiyonları da tekrar HTML başlığında toplamalıyız.

Bu durumda Java Script'leri başka bir dosya içerisinde toplamak ve daha sonra "SCRIPT" etiketini kullanarak HTML dosyasına bağla-

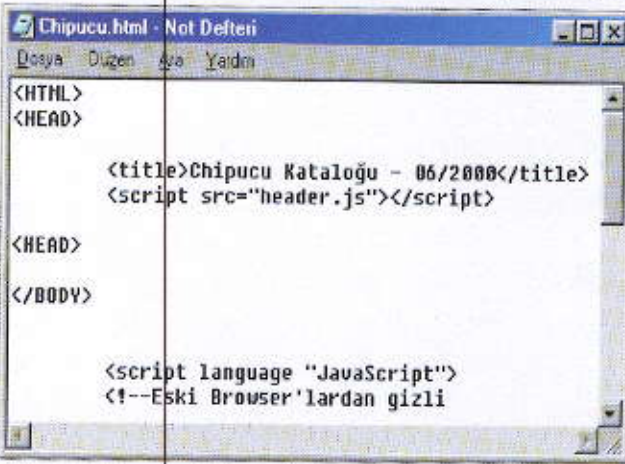
mak daha kullanışlı olacaktır. Java Script fonksiyonlarının not alınması için Not defteri yeterli olacaktır. Bu dosyayı uzantısı ".JS" olmak kaydıyla istediğiniz yere kaydedebilirsiniz. Daha sonra bu dış Java Script'i "SCRIPT" komutunu kullanarak HTML dosyası içerisine ekleyebilirsiniz. Teorik olarak Script'i istediğiniz yere "<BODY>" ve "</BODY>" etiketleri arasında olmak kaydıyla yerleştirebilir ve daha sonra HTML dosyasının başlığına ekleyebilirsiniz:

```
<HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" SRC="header.js"></script>
</HEAD>
```

Sayfanın yüklenmesi esnasında Browser JS dosyasını otomatik olarak çağırır ve söz konusu Java Script fonksiyonları HTML dosyasının sanki normal parçalarıymış gibi iş-

lem görürler.

HTML kodlarının daha açık olabilmesi için bu yöntemin başka ve daha öncelikli bir avantajı var: Eğer bir veya daha fazla Java Script fonksiyonunu farklı HTML dosyalarında kullanıyorsanız, bu şekilde Java Script fonksiyonlarını dış JS dosyası kullanarak sorunsuz olarak birden fazla ilişkilendirebilirsiniz. Bu sayede fonksiyonlardan birinde değişiklik yaptığınızda tüm HTML dosyalarınızı baştan düzenlemek zorunda kalmazsınız. Yapmanız gereken tek şey ilişkilendirilen JS dosyasını değiştirmektir. Internet sayfasının yüklenmesi esnasında sadece güncel fonksiyon işlem görür. Bu yöntemi kullanarak kazandığınız iş gücü ve zaman haricinde her HTML sayfasının aynı Java Script fonksiyonunu çalıştırdığından kesinlikle emin olabilirsiniz.



Kullanışlı: Hem başlık hem de logo dış bir dosyadaki Java Script ile oluşturulabilir.

22 FTP: FTP İle Firewall'dan Internet'e

İşyerinde kullanılan IP tabanlı bir Firewall üzerinden Internet'e bağlanabilirsiniz. Ama FTP kullanmak istediğiniz zaman sorunlarla karşılaşabilirsiniz. IP tabanlı bir Firewall her şeyden önce dışarıdan firma ağına girişleri engellemekle görevlidir. Internet sayfalarında kullanılan

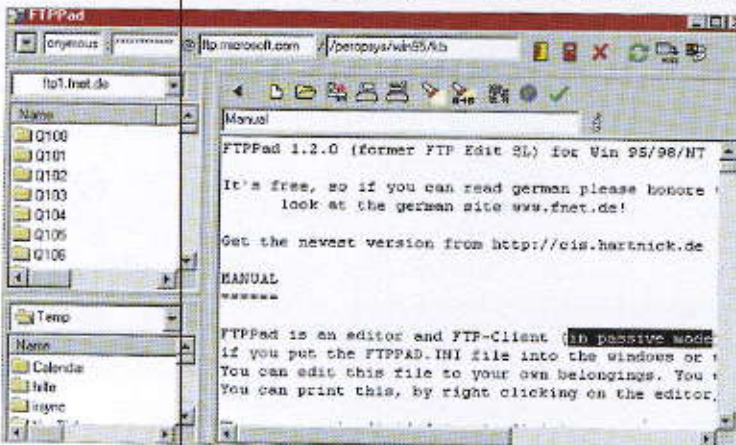
HTTP (HyperText Transfer Protocol - Hiper Metin Aktarım Protokolü) gibi TCP/IP hizmetleri içeriden dışarıya doğru bağlantılar kullandıkları için Firewall'a rağmen çalışabilirler. FTP gibi bazı TCP/IP hizmetleri ise çalışırken iki taraflı bağlantıya ihtiyaç duyarlar. Bu FTP sunucu-

nun Firewall'ın izin vermediği bir geri dönüş kanalı kurmaya çalıştığı anlamına geliyor. Bu nedenle bir çok FTP istemcisi pasif mod olarak adlandırılan bir mod bulunur. Bu mod her iki kanalı da içeriden dışarıya doğru çalışacağı bir bağlantı kurmaya zorlar. Windows 98 ile beraber gelen

FTP istemci ise bu çalışma modunu desteklemiyor. Bunun için iki Freeware program tavsiye edilebilir: WS-FTP www.wsftp.com ve FTP Pad <http://cis/hartnick.de>.

23 IDE: IDE Controller Sorununu

Eğer Windows CD-Rom sürücünüzü görmüyorsa, IDE Controller çakışmaları boğuşuyor olabilir. Bunun için Windows Registry'sini çalıştırın ve "HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\WxDMIOs anahtarını aktif hale getirin. Bu anahtar altında "NoIde" girdisinin var olup olmadığını kontrol edin ve şayet mevcutsa silin.



Ateş içinden: Normalde pasif modda çalışan FTP-Pad Firewall üzerinden çalışabiliyor.

24 Photoshop: Yağlı Yazı Katarları Oluşturmak

Orijinal yazı katarlarını sadece Internet üzerinden aratmak zorunda değilsiniz. Elinizdeki çeşitli programlar yardımıyla kendinize has yazı efektleri tasarlayabilirsiniz. Bu durumda sizi sınırlayan tek şey hayal gücünüz olacaktır.

Bunun için [Ctrl]+[E] tuş kombinasyonunu kullanarak metin yüzeyi ile arka plan yüzeyini birleştirerek tek bir yüzey olmasını sağlayın. Daha sonra Filet menüsünü açın ve altındaki Blur/Gaussian Blur komutunu çalıştırın. Bu efek-

Şu an için metin üzerinde akıntı olmasına rağmen halen renkler kesinlikle uygun değil. Bu nedenle tekrar Filter menüsü altındaki Stylize/Solarize komutunu çalıştırın. Bir solarasyon sonrasında resimdeki aydınlık alanlar

gelen iletişim penceresi üzerindeki Table alanından Black Body'yi seçin ve Color Table penceresini Ok düğmesine tıklayarak kapatın. Fakat elde edilen sonuç halen tam olarak yap akıntısı gibi görünmüyor. Image menüsü altındaki



Yağlanmış: Yazı katarlarına yağ efekti vermek için Photoshop'un Wind efektinden yardım almalısınız.

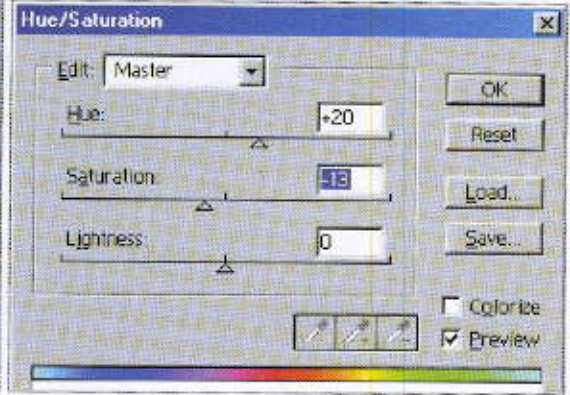
tır. Mesela Photoshop fonksiyonlarını kullanarak üzerinden yağlar damlayan bir metin oluşturabilirsiniz. Bunun için ilk olarak File/New komutunu kullanarak yeni bir dosya oluşturun. Ancak daha önce, ekrana gelen iletişim penceresinden dosya Mode'u olarak Grayscale'i atayın. Ok düğmesine tıkladıktan sonra Tools çubuğu üzerindeki Type Tool düğmesini aktif hale getirin ve yeni resmin üzerine tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen iletişim penceresi üzerinden kullanılacak yazı tipi olarak mesela Comic Sans MS gibi olabildiğince yuvarlak hatlara sahip bir yazı tipi atayın ve daha sonra kullanmak istediğiniz metni Text kutusuna girin. Metin resimden biraz kaymak zorunda olduğu için, metni görülebilen alan içerisine taşımalsınız.

Şimdi yazının kenarları biraz yumuşatılmak zorunda.

tin Radius değerini 1.0 olarak atayın ve daha sonra Ok düğmesine tıklayın. Şimdi resmi ters düz etmek için ya Image/Adjust/Invert komutunu çalıştırın ya da [Ctrl]+[I] tuş kombinasyonunu uygulayın.

Bu akıntı etkisine ise rüzgar efekti kullanarak ulaşabilirsiniz. Bunun için ilk olarak Image/Rotate Canvas/90 CW komutunu kullanarak resmi saat yönünde 90 derece döndürmelisiniz. Rüzgar efektine ise Filter/Stylize/Wind komutunu kullanarak ulaşabilirsiniz. Ekrana gelen Wind iletişim penceresinde Methode olarak Wind'i seçin ve Direction olarak da From The Left seçeneğini işaretleyin. Tamam düğmesine tıklayarak rüzgar etkisi verecek olan vantilatörü çalıştırabilirsiniz. Resmi tekrar eski yatay biçimine döndürmek için de Image/Rotate Canvas/90 CCW komutunu çalıştırabilirsiniz.

Geçiş: Renk tonu ve doygunluk ayarlarını kullanarak yağ efekti için en uygun görünüşü elde edebilirsiniz.



karanlık ile yer değiştireceklerdir. Orta derecedeki gri tonları ile siyah renkler ise bu işlemde etkilenmezken beyaz siyah ile, açık gri tonlar da koyu gri tonlar ile değiştirilir. Ayrıca gerekli önlemleri alarak renk oyunları da elde edebilirsiniz. Yani gri tonları bir resim rengine dönüştürün ve bu arada gri değerleri uygun renkler ile değiştirin. İlk olarak Image menüsü içerisindeki Mode/Indexed Color komutunu çalıştırın. Daha sonra Image menüsünü tekrar açın ve Mode/Color Table komutunu çalıştırın. Ekrana

Mode/RGB Color komutunu çalıştırın ve daha sonra Adjust/Hue/Saturation komutunu kullanarak Hue/Saturation penceresini aktif hale getirin.

Bu iletişim penceresini kullanarak renk tonlarını ve doygunluğunu istediğiniz şekilde düzenleyebilirsiniz. Burada HUE için kullanılacak en uygun değer "+20" civarında iken Saturation için bu değer aşağı yukarı "-15"dir. Şayet uygun ayarlara ulaştıysanız Hue/Saturation iletişim penceresini Ok düğmesine tıklayarak kapatın.

25 Yazıcı: Mürekkep Püskürtme Baskıları Korumak

Eski mürekkep püskürtmeli yazıcılardan alınan çıktılar suya karşı dayanıksızlardır. Bunun için piyasada bu yazıcı çıktılarını suya karşı koruyacak çeşitli spreyle bulabilirsiniz. Ama piyasada çok daha rahat ve ucuz bulabileceğiniz bir saç spreyi de he-

men hemen aynı görevi yerine getirebilir.

Spreyi yazıcı çıktısı almış olduğunuz kağıt üzerine sıkın ve kuruması için bir süre saç kurutma makinesini kullanın. Artık suya karşı dayanıklı ve parlak bir yazıcı çıktısına sahipsiniz.

26 Outlook: Notebook için Verileri Eşitlemek

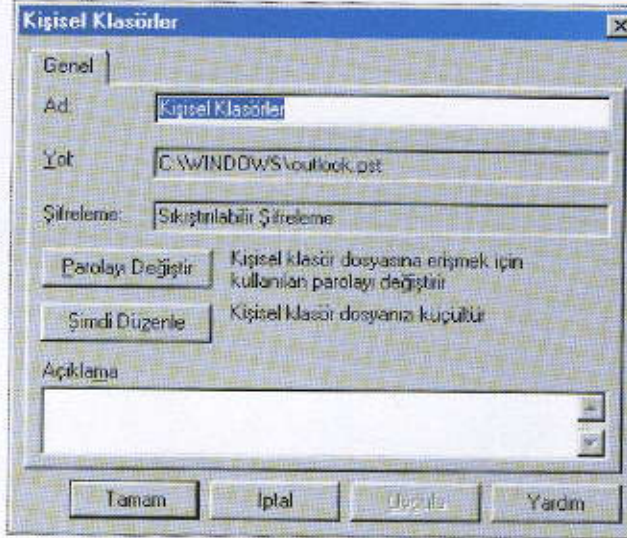
Eğer paralel olarak kullandığınız bir masaüstü PC bir de notebook'a sahipseniz, her ikisinde de yüklü olan Outlook içerisinde herhangi birinde yaptığınız değişiklikten diğerinin de haberdar olması gerekir. Her iki Outlook'u da eşitlemek için veri dosyalarını kullanabilirsiniz.

Outlook Kişiler, Görevler veya günlük bilgileri, uzantısı ".PST" olan merkezi bir dosya içerisinde saklar. Standart kurulumda OUTLOOK.PST olarak adlandırılan dosya kullanılan Windows ve Office sürümlerine bağlı olarak ya WINDOWS klasörü ya da \WINDOWS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\OUTLOOK klasörü içerisinde saklanır. İsim veya saklama yeri bilgilerine Araçlar/Hizmetler komutunu kullanarak ulaşabilirsiniz. Burayı açtıktan sonra, ekrana gelen pencere üzerindeki Hizmetler kartını

aktif hale getirip kutu içerisindeki listeden Kişisel Klasörler'i de seçtikten sonra aynı kart üzerindeki Özellikler düğmesine tıklayın. Veri dosyanızın

dosya bilgilerini not aldıktan sonra Outlook'u kapatın. Buna alternatif olarak Windows'un arama fonksiyonunu kullanarak sisteminizdeki tüm

yası bulunuyorsa sadece Outlook altından Hizmetler penceresi üzerinde görünen dosyayı kullanmalısınız. Artık söz konusu PST dosyasını notebook ve PC arasında değiştirebilirsiniz. Bu işlem esnasında güncel dosya ile eski dosyayı değiştirmeye dikkat etmelisiniz. Bunun için en güvenli yöntem dosyanın üzerine yazmadan önce isminin değiştirilmesidir. Outlook'un içerisinde bilgilerinizin sakladığı PST uzantılı dosyalar oldukça uzun (belki birkaç MegaByte) olabilir ve bu nedenle aşağı yukarı 1,5 MB alan normal bir diskete sığmayabilir. Bu durumda .PST dosyasını aktarabilmek için PC ve notebook'u ağ veya direkt kablo bağlantısı ile birbirine bağlamanız gerekebilir. Veya artık ihtiyaç duymadığınız bilgileri başka dosyalar içerisine aktararak dosyanın uzunluğunun sabit kalmasını sağlayabilirsiniz.



Kişisel Klasörler hizmetinin özelliklerine bakarak Outlook'un bilgilerinizi hangi dosya altında nerede tuttuğunu görebilirsiniz.

İsmi ve saklandığı yeri, ekrana gelen iletişim penceresi üzerinde görebilirsiniz. Bu

".PST" uzantılı dosyaları aratabilirsiniz. Şayet sisteminizde arşiv olarak bir çok .PST dos-

27 Outlook: Kişiler Bilgilerini Dışarıya Vermek ve Geri Yükleme

Kişiler bilgilerini diskete kaydedebilmek için tüm kişileri ya da sadece bir kısmını dışarıya verebilirsiniz. Bunun için Outlook'ta Dosya/Al ve Ver komutunu kullanarak Alma ve Verme Sihirbazı'nı çalıştırın. İlk pencere üzerinde Dosyaya Ver seçeneğini işaretleyin ve İleri düğmesine tıklayın.

Bir sonraki liste içinden veri biçimini belirleyin. Eğer Kişiler'i Outlook biçiminde

dışarıya vermek isterseniz "Kişisel Klasör dosyasına (.pst) ver" seçeneğini işaretlemelisiniz. Daha sonra verilmesi gereken Outlook verilerinin bulunduğu kaynağı belirlemelisiniz. Bu örnekte kullanılmak üzere Kişiler klasörü seçilmelidir. Kişisel Klasörleri Ver penceresi üzerinde bulunan Sürü düğmesine tıklayarak arama fonksiyonunda olduğu gibi sadece belirli verilerin dosyaya veril-

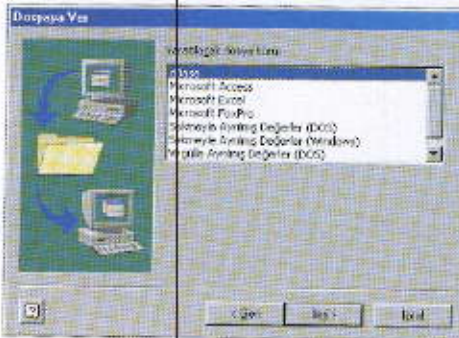
mesini sağlayabilirsiniz.

Eğer Kişiler klasörü altında yeni klasörler oluşturduysanız ve bunların da verilmesini istiyorsanız, alt klasörlerle Birlikte seçeneğini işaretlemelisiniz. Bir sonraki pencere üzerinden de verilerin kaydedileceği dosyayı seçmelisiniz. Bunun için, ya dosyanın ismini ve konumunu girmeli ya da Gözet düğmesine tıklayarak yerini belirlemelisiniz. Dosyayı ilk olarak sabit diske ve daha sonra diskete kaydedin. Bu işlemi hızlandıracaktır. Eğer bilgileri varolmayan bir dosya içerisine yazacaksanız Seçenekler altından Outlook'un yineleme esnasında nasıl davranması gerektiğini belirleyebilirsiniz.

Son düğmesine tıklayarak verme işlemini başlatabilir-

siniz. Verilerin kaydedildiği bir dosyanın çok çabuk büyüyeceğini ve sonucunda bir diskete sığmama ihtimalinin yüksek olduğunu göz önünde bulundurun. Bu durumda mesela "Virgülle ayrılmış değerler" gibi farklı veri biçimini kullanmayı deneyebilir veya saklama ortamı olarak kapasitesi yüksek ZIP gibi sürücüler kullanabilirsiniz.

Başka bir dosya içerisine kaydettiğiniz verileri Outlook'a tekrar yüklemek için yine Dosya/Al ve Ver komutunu kullanarak Alma ve Verme sihirbazını çalıştırmalısınız. Fakat bu sefer Yürütülecek Eylem listesinden "Schedule+ veya başka bir program veya dosyadan al" seçeneğini işaretlemelisiniz. 



Outlook veri almak veya vermek için verileri çeşitli biçimlere dönüştürebilen kendi özel sihirbazını kullanır.



Copyright by CHIP, VOGEL INTERNATIONAL
VERLAGSGES. mbH, Würzburg, DEUTSCHLAND ISSN: 1300-8419



Genel Yayın Yönetmeni (Sorumlu)

Gökhan Sungurtekin gokhan@chip.com.tr

Yazı İşleri Müdürü

Ufuk Yamankılıçoğlu uyman@chip.com.tr

Yazı İşleri

Mahmut Karşılıoğlu mkan@chip.com.tr

Sevda Kılıç chipad@chip.com.tr

Kadir Tuztaş chipad@chip.com.tr

Banu Cengiz banuc@chip.com.tr

Aslihan Bozkurt (Ankara Büro)

Test Markesi

Sahin Ekşioğlu esahin@chip.com.tr

Ecevit Baktım ecevit@chip.com.tr

CHIP CD

Korcan Meydan korcan@chip.com.tr

Katıda Bulunacaklar

Gökem Çetin, Metin Kaderer, Alis Sırmıyan,

Mustafa Başer, Emre Alibağ, Andreas Ilmberger (AI),

Roland Friest (RF), Stephan Goldmann (SG), Daniel

Wolf (DW), Loys Nachtmann (LN), T. Honig (TH)

Grafik Tasarım

Gökhan Koç gokhan@chip.com.tr

VOGEL Satış Müdürü

Göndül Morgül

CHIP Reklam Koordinatörü

Şebnem Karabıyık

CHIP Reklam Müdürü

Sevil Sarıtaş

CHIP Reklam Servisi

Yeliz Koyun, Murhan Bağcı, Nesrin Aslan, Murat Yıldırım

Reklam Trafikçi

Aynur Kına

Pazarlama ve Halkla İlişkiler Müdürü

Güler Okumuş

Pazarlama Bölümü

Özlem Çenker, Ayten Çar

Abone Bölümü Satış Müdürü

Nur Geçili

Abone Servisi

Ebru Çinek, Ayten Akgüre, Ayfer Karaalioğlu

Dağıtım Sorumlusu

Nebi Danacı

Dağıtım Departmanı

Mehmet Çili, Cem Çenker

Üretim Koordinatörü

Turgay Tekatan

VOGEL Yayıncılık Ltd. Şti. Adına Sahibi

Gökhan Sungurtekin

Genel Müdür Yardımcısı

Beste Özerdem

VOGEL Yayıncılık Ltd. Şti. Genel Müdürü

Hermann W. Paul

Flekt. Aynırı-Film Çıkış ve Baskı

ASIR Matbaacılık Ltd. Şti

Tel: (212) 283-8438

Dağıtım

BIRYAY A.Ş.

VOGEL Yayıncılık

Piyalepa Bulvarı Zincirlikuyu Cad. 01 İş Merkezi

23113 Kaşımpeşi-İSTANBUL

CHIP Tel: (212) 297-1724 (Pbx)

Fax: (212) 297-1733

Abone Fax: (212) 238-7343

Yazı İşleri Fax: (212) 238-7326

Yazı İşleri E-Mail adresi: chipyaz@chip.com.tr

Abone E-Mail: abone@chip.com.tr

İnternet: http://www.chip.com.tr

VOGEL Ankara Temsilcisi

Dişik Özgen

VOGEL Ankara Müşteri Temsilcisi

Sarı Yılmaz

Ankara Büro

Menekş Sok. 26/4 Ağaçayracı - Ankara

Tel: (312) 467 0350

Faks: (312) 467 0350

e-mail: vogelank@chip.com.tr

REKLAM İNDEKSİ

MICROSOFT	Ö.K.İ.3,71,149	ERSA	181.183	NUN	239
3M	25	ERYAZ	93	OKUR	237
4K	49,185,187	ESTORE	125	ÖZ-EL	261
ALBİM	169.171	EVREN	221	PAMPA	86.87
APC	33	FUJITSU/SIEMENS	17	PANCOM	135,167
ARC	56.57	GEN	241	PASİFİK	133
ARMADA	53.55	GENPA-COM	90.91	PENTA	197
AVS	105	GENPAZ	265	PHILIPS	9
BAREM	113,191,259	GLOBAL	107	POZİTİF	115,117,119
BAŞARI TELEKOM	85	GOLD	46,47,141,143,145	RAINBOW	23
BEE BİLİŞİM	251	GSL	101	RF ELEKTRONİK	179
BEYAZ	74.75	HARMONY	275	RNM	199,235
BILKOM	281	HESMAK	211	SAMTEK	137
BILSAG	207	HOBİM	63	SARAR	27,29
BOĞAZİÇİ	A.K.111	HP	21,73	SETA	123
COSMOSTECH	225	IHLAS/ACER	233	SETUP	231
ÇETPA	147	İKTİSAT	189	SKY	243
ÇİZGİ	153	INDEX	41	TELEKOM	175
DATAGATE	253	İNSELBERG	94.95	TELLİOĞLU	177
DELL	12,13	İŞ BANKASI	18,19	TEST	215
DOS	165	KOYUNCU	43,45	TRANSDATA	83
EBİS/SIEMENS	201	LEADTEK	263	TURANLI	A.K.İ.131
ECECOM	98.99	MARKET	300,301,302,303,304	TURKCELL	65
EKİN	195		305,306,307,308,309,310,311,312,	TURKCELL/CORBUS	229
EKSEN	38,39		313,314, 315,316,317,318,319,320	TURKUAZ	227
EMEA	127	MAKRO	173	UFOTEK	129,203,209
EMEK	205	MAXIMEDYA	109	UNİTEL	129
EMİN	245	MEDYA	66.67	VEGA	5
EMPA	60.61	MEDYASOFT	11	VESTEL	35
E-PASAJ	163	MEGABYTE	267	VICTORY	271
ERICSSON	59	MEGAVİZYON	223	VISIONS	69
ERPA	122	MOSS	219	XEROX	50,51
ERSA	161	MULTIMEDYA	77,79,81	ZER	247

Temmuz Sayısında Neler Var?

Windows 2000 Bug'ları Özel Dosyası

Windows 2000'in çıldırtan en büyük Bug'ları ve bu hataları düzeltmek için çözüm önerileri.

Lazer Projektörler

Yeni projektörler büyük formatta mükemmel resim kalitesi sunuyorlar.

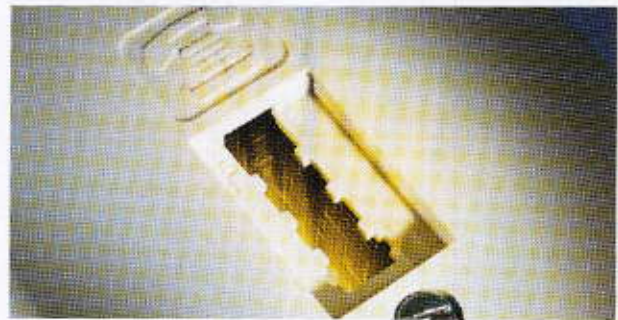


Ve Diğerleri

CHIP TOP 10 Testleri,
Ayın Shareware'leri,
Web Araçları,
Chipucu katalogu,
SüperCHIPman,
Visual Basic, Delphi,
Linux Kursu,
Bilgisayarla Müzik Kursu

PC Güvenliği

Bilgisayarınızı Web'den gelecek saldırılara karşı koruyun.



Test: Ses Kartları

Piyasadaki tüm ses kartlarının karşılaştırmalı testi, satın alma önerileri ve ürün incelemeleri.

PCI, AGP'ye Karşı

Yeni Elsa Arazor X PCI, eski ucuz bilgisayarları da oyunlarda şaha kaldırıyor.

Test: DVD Software Player

Evinizdeki sinema için en iyi Software Player çözümleri karşılaştırmalı testte.

Flash 4 Kursu

Web sayfalarınıza canlılık katın, yeni yazı dizimimizle bu Web aracının en doğru kullanımını açıklıyoruz.

Not: Yazılarda güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler yapılabilir.